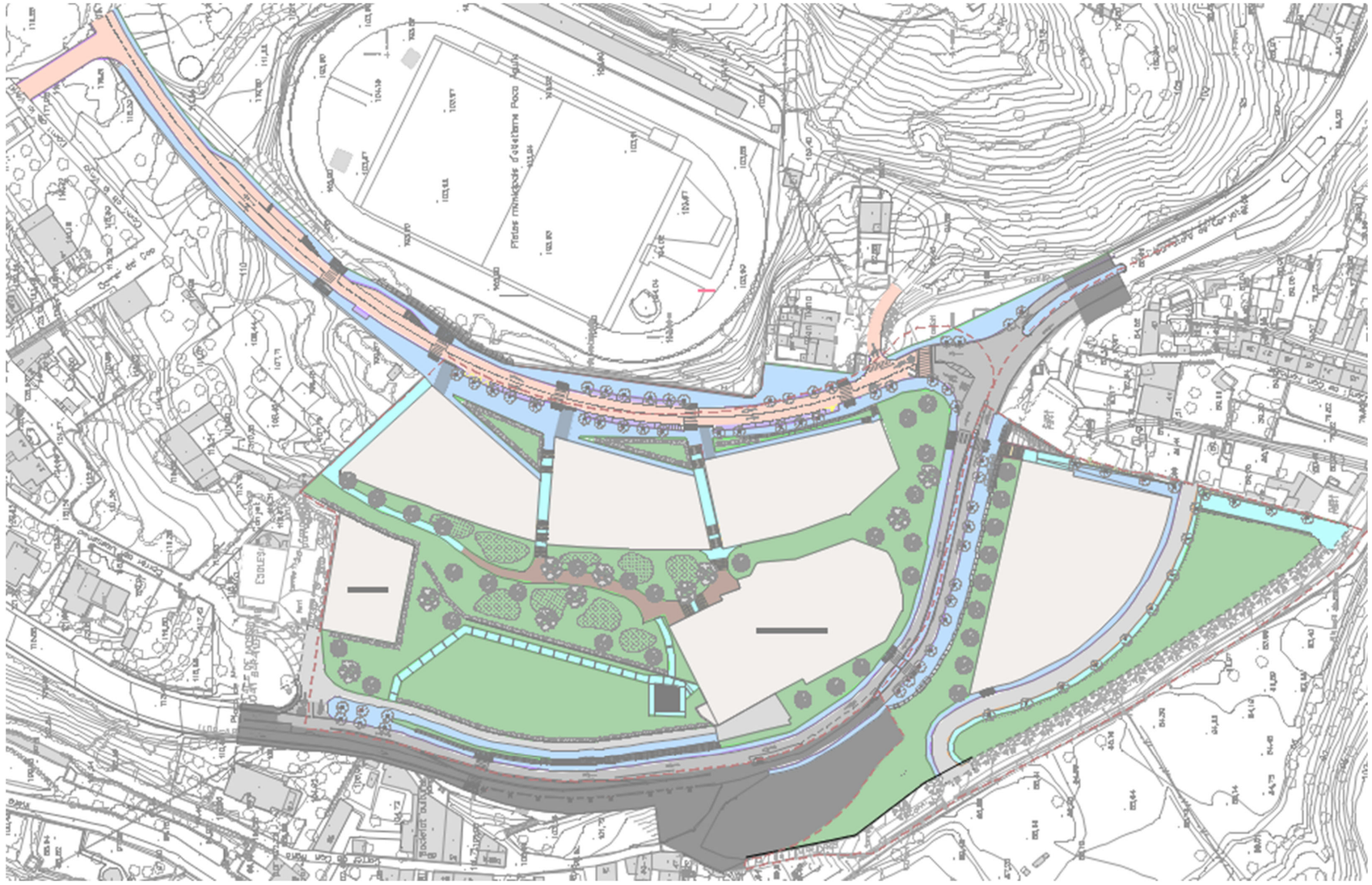


PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL SECTOR “EL CANYET”.

BADALONA.

TOM 2. PLÀNOLS, PLEC I PRESSUPOST

JUNY 2025

PROMOTOR

PROPERTY DOMAIN , SL

JOSE PUIG SIO / num:6386-1

Firmado digitalmente por JOSE PUIG SIO / num:6386-1
Fecha: 2025.06.19 18:44:37 +02'00'

PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS

CONSULTOR

berrysar enginyeria + consultoria

37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)

Firmado digitalmente por 37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Fecha: 2025.06.19 15:58:56 +02'00'

DOCUMENT N.2
PLÀNOLS



PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL DEL CANYET (BADALONA)

Núm.	Títol del plànol	Full
0	PLÀNOL ÍNDEX I DE SITUACIÓ	1
1	PLANTA D'URBANITZACIÓ	1
2	EMPLAÇAMENT	1
3	PLANEJAMENT URBANÍSTIC	1
4	PLANTA TOPOGRÀFICA	1
5	PLANTA DE DEMOLICIONS	1
6	VIALITAT	8
6A1	Xarxa viària. Planta General	1
6A2	Xarxa viària. Planta Definició d'Eixos	1
6A3	Xarxa viària. Replanteig de Coordenades Eixos	1
6A4	Xarxa viària. Definició Geomètrica	4
7	PERFILS LONGITUDINALS	6
8	PERFILS TRANSVERSALS	9
9	SECCIONS TIPUS	4
10	SERVEIS EXISTENTS	8
11	XARXA DE SANEJAMENT	14
11A	Planta general	1
11B	Perfils longitudinals	4
11C	Detalls	9
12	XARXA D'AIGUA POTABLE	3
12A	Planta general	1
12B	Detalls	2
13	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ	4
13A	Actuacions Línies Existents Mitja Tensió	1
13B	Actuacions Xarxa Existent Baixa Tensió	1
13C	Planta General	1
13D	Detalls	1
14	XARXA D'ENLLUMENAT	5
14A	Planta general	1
14B	Detalls	4

Núm.	Títol del plànol	Full
15	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	3
15A	Planta general	1
15B	Detalls	2
16	XARXA DE GAS	2
16A	Planta general	1
16B	Detalls	1
17	XARXA DE REG	3
17A	Planta general	1
17B	Detalls	2
18	COORDINACIÓ DE SERVEIS	1
19	CONNEXIONS EXTERIORS	1
20	PAVIMENTACIÓ	6
20A	Planta general	2
20B	Detalls	4
21	ENJARDINAMENT	12
21A	Planta general. Acabats i Definició Geomètrica	3
21B	Perfils Longitudinals	2
21C	Perfils Transversals	2
21D	Detalls	5
22	ESCALES I ACCESSOS	19
22A1	Planta de replanteig. Escala E1 i Accés A1	1
22A2	Planta de replanteig. Escala E2 i Accés A2	1
22A3	Planta de replanteig. Escala E3 i Accés A3	1
22A4	Planta de replanteig. Escala E4	1
22B	Perfils Longitudinals	2
22C1	Escala 1 i accés 1	2
22C2	Escala 2 i accés 2. Mur 2A.	2
22C3	Escala 3 i accés 3. Mur 3A.	4
22C4	Escala 4. Mur 4A i 4B	2
22C5	Murs. Armats i Detalls	3
23	MURS	11
23A1	Planta de replanteig. Crta D	2
23A2	Perfil Longitudinal. Crta D	1
23B1	Planta de replanteig. Crta I	2
23B2	Perfil Longitudinal. Crta I	1
23C1	Planta de replanteig. Tancament pistes esport.	1
23C2	Perfil Longitudinal. Tancament pistes esport.	1
23C3	Detalls. Tancament pistes esportives	1
23D1	Planta de replanteig. Escala E3	1
23D2	Perfil Longitudinal. Escala E3	1
24	SENYALITZACIÓ	8
24A1	Planta de senyalització vertical	1
24A2	Planta de senyalització horitzontal	1
24A3	Planta de semaforització	1
24B	Detalls	5
	Núm. TOTAL:	133

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/250000

ESCALA GRÀFICA: 0 3125 6250 m

TÍTOL DEL PLÀNOL: ÍNDEX I SITUACIÓ

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 00

ARXIU: 594_00_Situació i Index.dwg

FULL . . 01

DE. . . . 01

LLEGENDA

PAVIMENTS DE CALÇADA
- FERM TIPUS 1 (MESCLA BITUMINOSA EN CALENT)
- FERM TIPUS 2 (MESCLA BITUMINOSA EN CALENT)
- FERM TIPUS 3 (FORMIGÓ RASPATLLAT HP-4,0)
- FERM TIPUS 4 (LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ 20x10x8 cm)

PAVIMENTS DE VORERA
- VORERA AMB PANOT 20x20x4 cm
- VORERA REFORÇADA AMB PANOT 20x20x8 cm
- VORERA DE FORMIGÓ RASPATLLAT HM-20
- CAMÍ DE SAULÓ
- ESCALES

ALTRES ELEMENTS
- VORERA DEPRIMIDA
- GUAL DE VIANANTS
- GUAL DE VEHICLES
- ESCOSSELL
- ARBRAT
- MUR

MOBILIARI URBÀ
- BANC TIPUS 'ABRIL'
- BANC TIPUS 'JUNIO'
- PAPERERA
- FONT TIPUS 'CARMEL'
- PILONA DE FOSA TIPUS 'BADALONA'
- APARCAMENT PER A BICICLETES
- CONTENIDORS RSU

TRACTAMENT DE ZONES VERDES
- LLENTISCLE

ARBRAT ZONA VERDA
- ALZINA
- ROURE

ARBRAT ALINEACIONS DE VIALS
- CELTIS AUSTRALIS 18/20 cm
- CELTIS AUSTRALIS 6/8 cm

APARCAMENT BICICLETES



BANC TIPUS 'JUNIO'



BANC TIPUS 'ABRIL'



LLUMINÀRIA 'NATHS'



PUNT DE LLUM 'MERAK SYF'



BALISSES 'RODES'



FONT TIPUS 'CARMEL'



AQUEDUCTE DE REG



BALISSES 'BLRA 76'



PAPERERA



PUNT DE LLUM 'MERAK SYF'

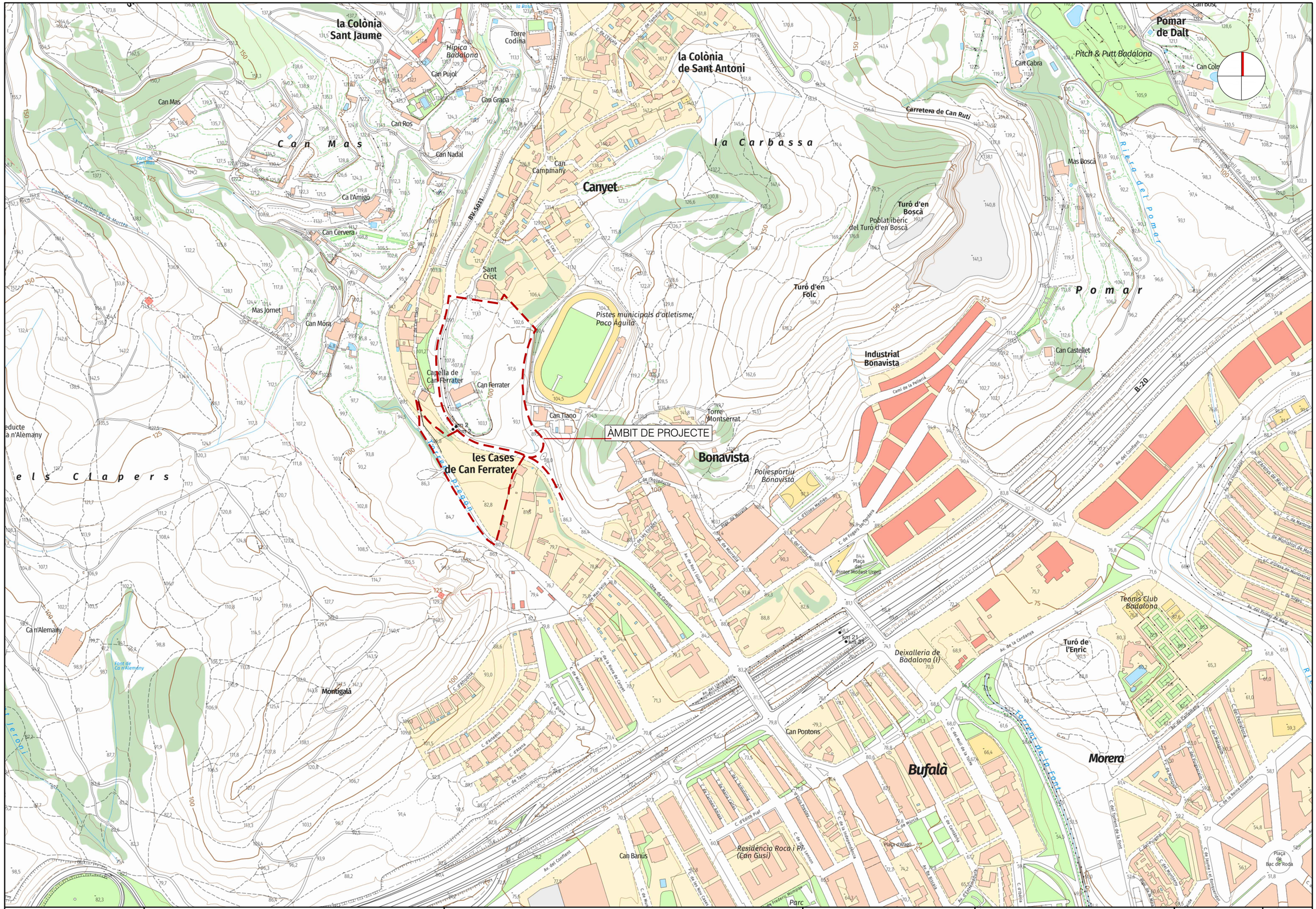


EQUIPAMENT

MASIA 'CAN FERRATER'

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/1250 — ESCALA GRÀFICA: 0 15.625 31,25 m

TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA D'URBANITZACIÓ	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 01
	ARXIU: 594_01_Plta_Urb.dwg	FULL... 1 DE.... 1


la Colònia Sant Jaume
Hípica Badalona
Can Pujol
Torre Codina
Can Grapa
Can Ros
Can Nadal
Can Mas
C a n M a s
Font de Can Mas
Camí de Sant Jeroni de la Murtra
Ca l'Amigo
Can Cervera
Mas Jornet
Can Móra
Font de Sant Jeroni de la Murtra
la Colònia de Sant Antoni
la C a r b a s s a
Can Campmany
Canyet
BV-5041
Camí de Mossenill
C. del Cap
Sant Crist
Pistes municipals d'atletisme, Paco Águila
Capella de Can Ferrater
Can Ferrater
Can Tiano
Torre Montserrat
AMBIT DE PROJECTE
les Cases de Can Ferrater
e l s C l a p e r s
Font de Ca n'Alemany
Ca n'Alemany
Montigalà
Bonavista
Poliesportiu Bonavista
Carretera de Can Ruti
Turó d'en Boscà
Poblat ibèric del Turó d'en Boscà
Turó d'en Folc
Mas Bosca
Pomar de Dalt
Pitch & Putt Badalona
Can Cabra
Can Colom
Riera del Pomar
P o m a r
Industrial Bonavista
Camí de la Pellera
Can Castellet
B-20
Av. del Confent
Can Pontons
Bufalà
Residencia Roca i Pi (Can Gusi)
Can Banús
Parc
Plaça d'Aragó
Deixalleria de Badalona (I)
Tennis Club Badalona
Turó de l'Enric
Morera
Torrent de la Font
Plaça de Bac de Roda
Av. de la Cerdanya
Av. del Llenguadoc
Av. de Fogars de Tordera
Plaça del Pintor Modest Urgell
C. d'Alfarràs
C. d'Arbeca
C. d'Astorga
C. de Tarot
C. de Mirona
C. de Blanc de Canet
C. de Fogars de Tordera
C. d'Edith Piaf
C. de Montilla
C. de Bonavista
C. de Cantàbria
C. de Múrcia
C. de la Bonna Entrenia
C. del Torrent de la Font
C. de Montserrat
C. de Montsant
C. de Montcau
C. de Montmaneu
C. de Montmalús
C. de Montagut
C. de Montferrer
C. de Montclar
C. de Montbrió
C. de Montblanc
C. de Montalt
C. de Montagudell
C. de Montagrí
C. de Montagrí
C. de Montagrí

EQUIPAMENT

MASIA 'CAN FERRATER'

Camí I

Escola 2

COTA RASANT PLANATA BAIXA

GÀLIB MÀXIM EDIFICACIÓ

ESPAI LLIURE PARCEL·LA

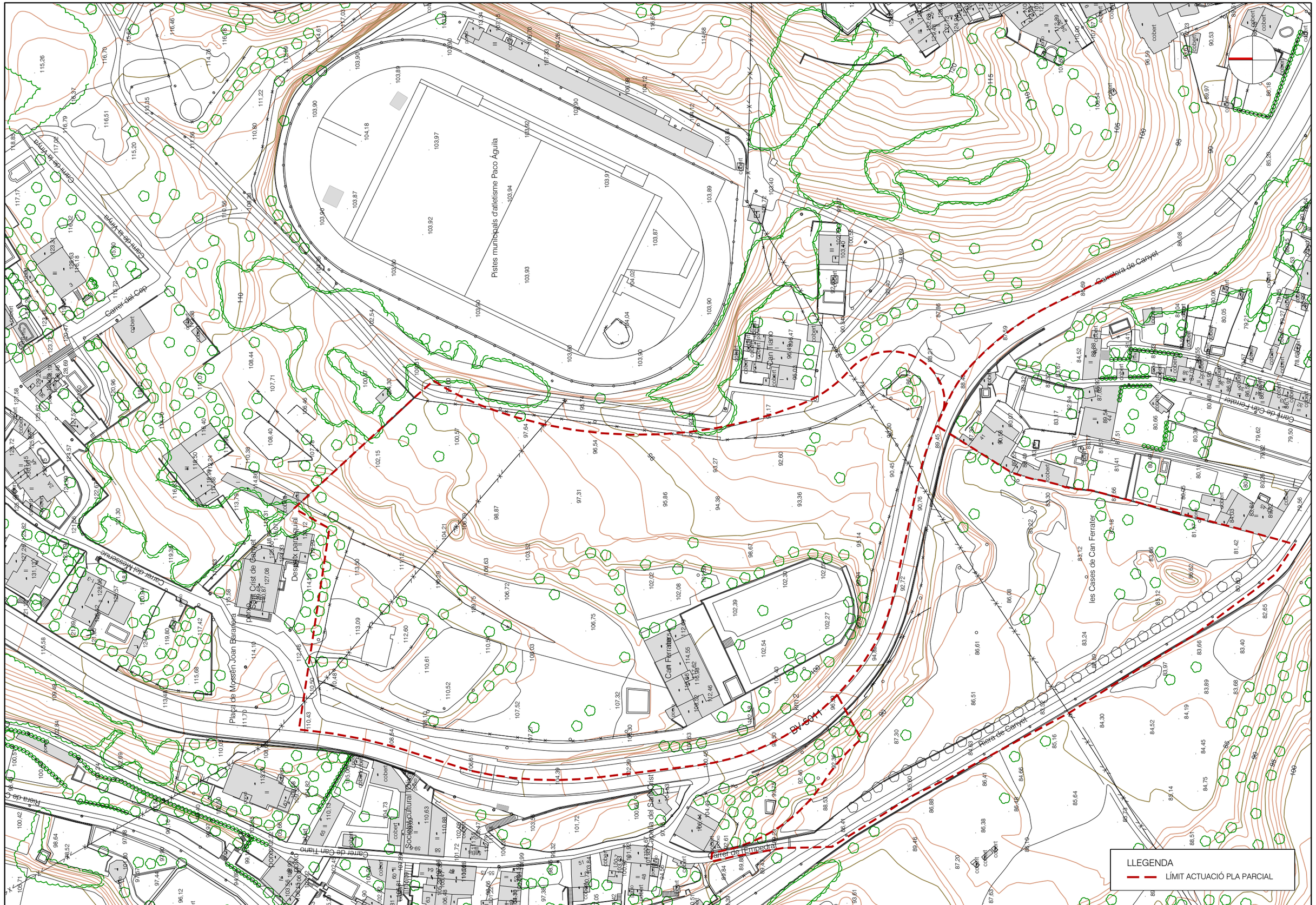
OCUPACIÓ DE L'EDIFICACIÓ

LÍMIT UNITAT DE ZONA UZ

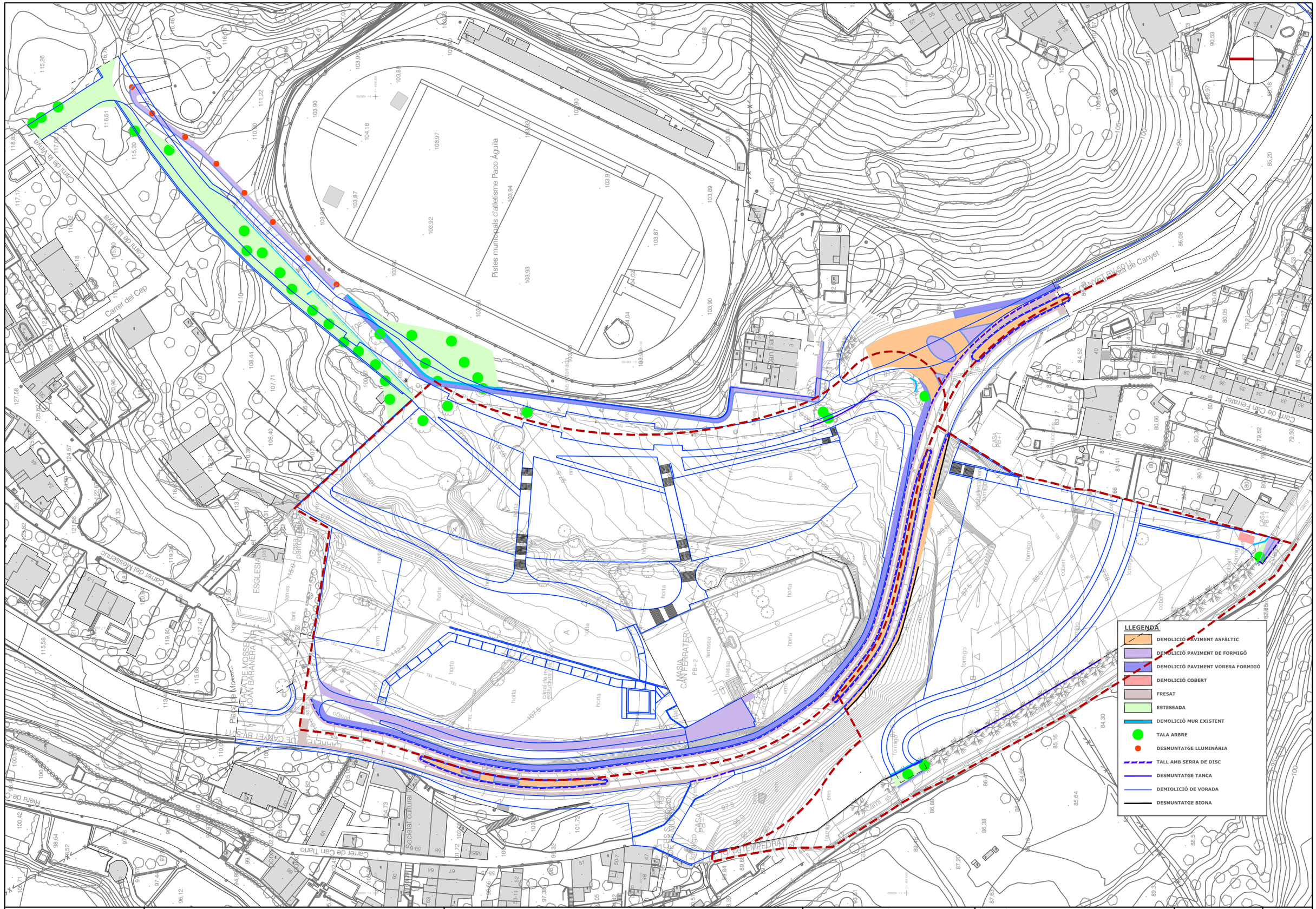
LÍMIT ZONA AFECTACIÓ VIALITAT SUPRAMUNICIPAL (Pla Parcial)

II CINTURÓ DE RONDA I CARRETERA (BV-501 1)

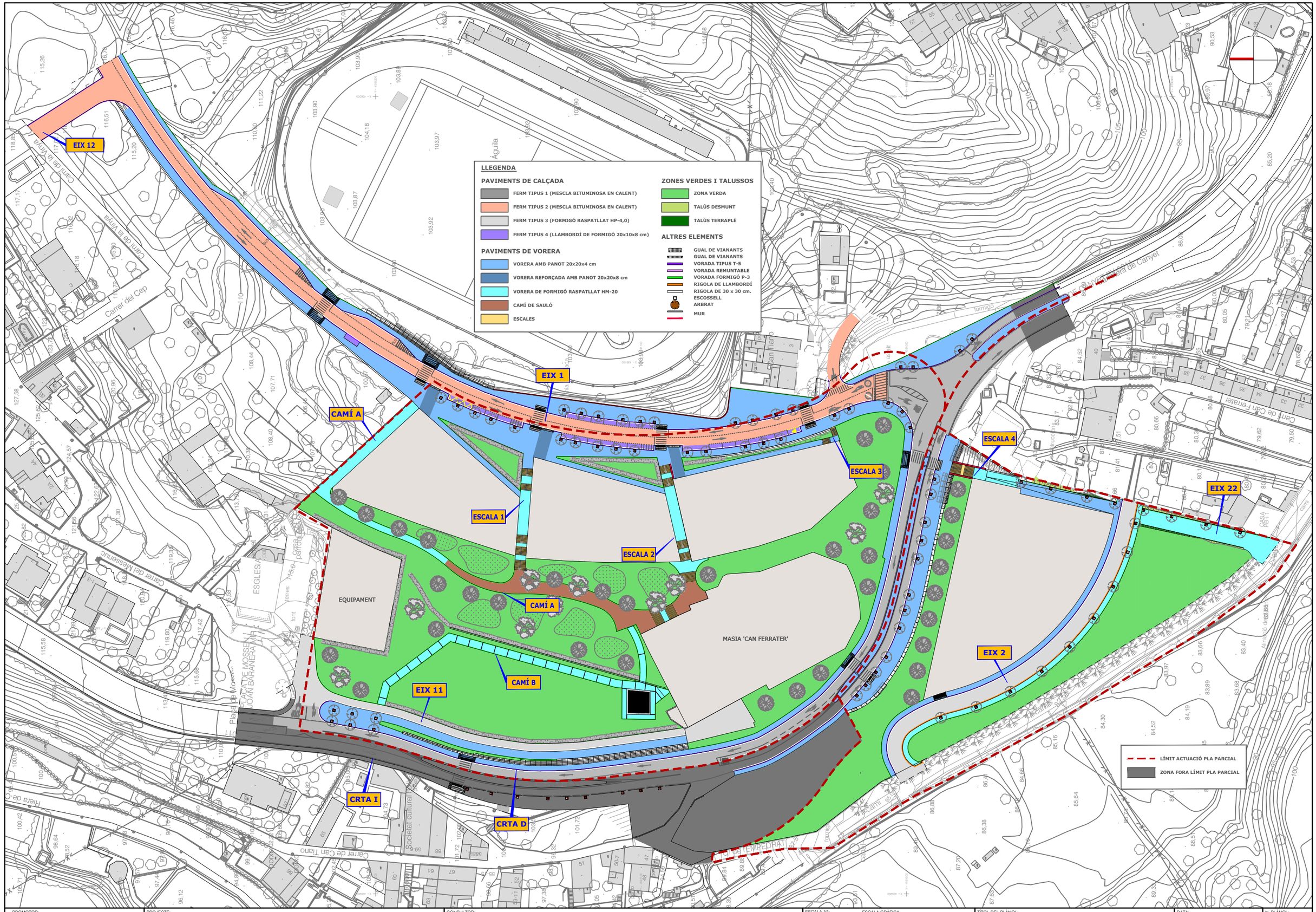
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/1250	ESCALA GRÀFICA: 0 15.625 31.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANEJAMENT URBANÍSITIC	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 03
						ARXIU: 594_03_Planejament_Urb.dwg	FULL... 01 SE... 01



PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/1250	ESCALA GRÀFICA: 0 15.625 31.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA TOPOGRÀFICA	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_04_Topografia.dwg	N. PLÀNOL: 04 / FULL . . 01 / DE. . . . 01

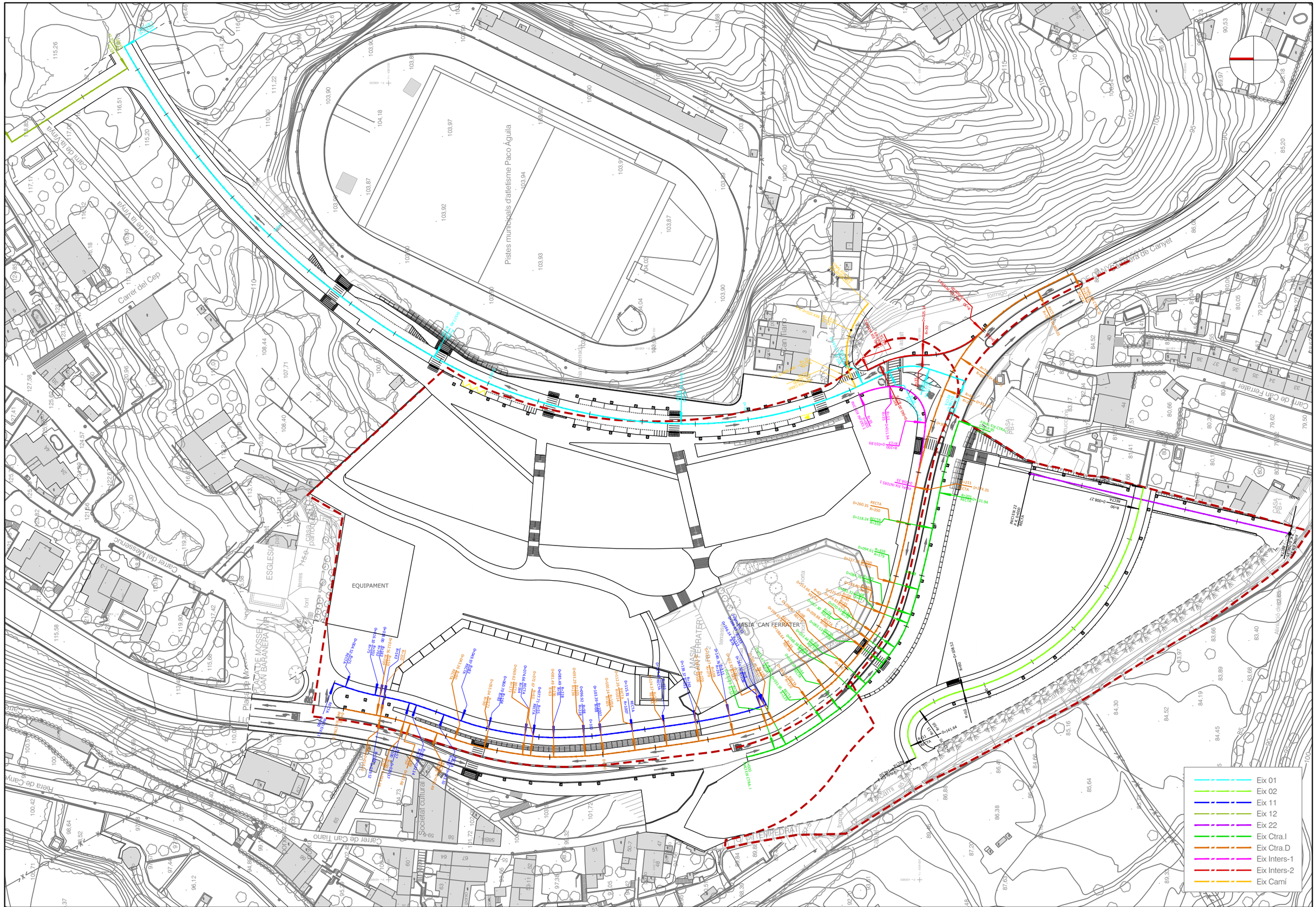


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/1250	ESCALA GRÀFICA: 0 15.625 31.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA DEMOLICIONS	DATA: JUNY 2025 / N. PLÀNOL: 5 / ARXIU: 594_05_Plta_Demolicions.dwg / FULL... 1 / DE... 1

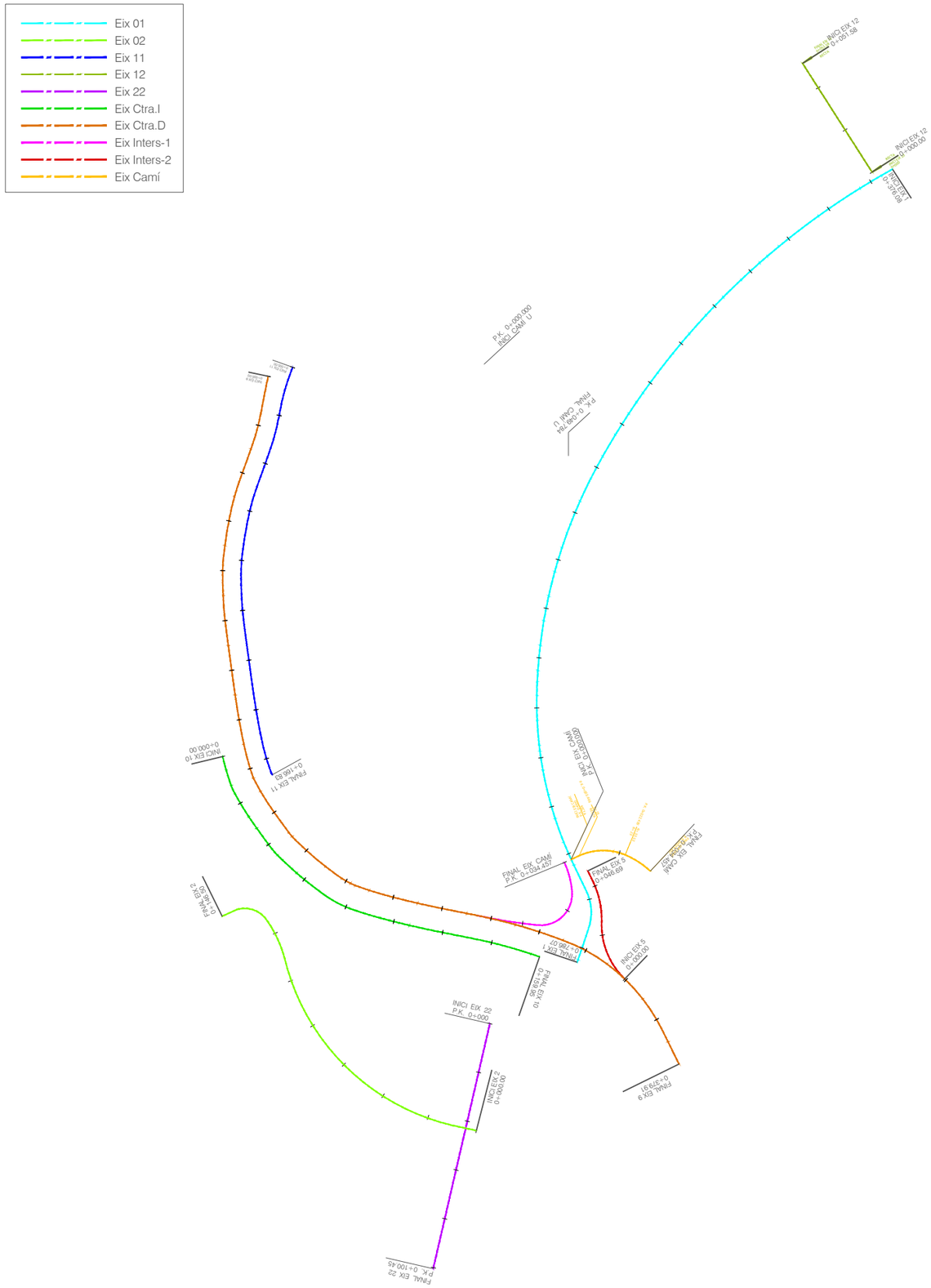


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/1250	ESCALA GRÀFICA: 0 15.625 31.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: VIALITAT XARXA VIÀRIA PLANTA GENERAL

DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 06A1
ARXIU: 594_06A1_Plta_General.dwg	FULL . . 1 DE. . . . 1



PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/1250	ESCALA GRÁFICA: 0 15.625 31.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: VIALITAT XARXA VIÀRIA PLANTA DE DEFINICIÓ D'EIXOS
			DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 06.A.2	
			ARXIU: 594_06A2_Plta_Def_eixos.dwg	FULL . . 01 DE . . . 01	



P.K.	COORDENADES EIX 1	
	X	Y
0+000.000	436.588,842	4.591.749,107
0+054.366	436.580,044	4.591.695,435
0+261.318	436.448,441	4.591.550,539
0+332.255	436.379,862	4.591.532,400
0+577.394	436.190,837	4.591.387,168
0+674.561	436.165,712	4.591.294,292
0+745.374	436.180,664	4.591.225,747
0+755.861	436.185,234	4.591.216,307
0+780.380	436.184,301	4.591.192,776
0+788.000	436.180,436	4.591.186,175

P.K.	COORDENADES EIX 2	
	X	Y
0+000.00	436.047,533	4.590.915,735
0+008.27	436.039,637	4.590.917,438
0+108.52	435.971,207	4.590.983,523
0+126.70	435.963,667	4.590.999,923
0+141.64	435.950,375	4.591.003,379
0+146.50	435.945,986	4.591.001,301

P.K.	COORDENADES EIX CAMÍ	
	X	Y
0+000.00	436.085,410	4.591.023,997
0+034.457	436.117,022	4.591.019,313

P.K.	COORDENADES EIX 11	
	X	Y
0+000.000	436.068,436	4.591.429,198
0+023.853	436.063,991	4.591.405,763
0+050.491	436.055,716	4.591.380,522
0+093.182	436.046,226	4.591.339,251
0+111.279	436.047,426	4.591.321,209
0+138.889	436.050,830	4.591.296,846
0+146.422	436.053,375	4.591.286,635
0+166.831	435.966,005	4.591.057,771

P.K.	COORDENADES EIX 12	
	X	Y
0+000.000	436.205,583	4.591.298,357
0+051.58	436.177,816	4.591.341,823

P.K.	COORDENADES EIX 22	
	X	Y
0+000.00	436.052,931	4.590.958,429
0+100.45	436.030,281	4.590.860,563

P.K.	COORDENADES EIX CTRA D	
	X	Y
0+000.00	435.964,396	4.591.216,890
0+379.91	436.128,460	4.590.942,292

P.K.	COORDENADES EIX CTRA I	
	X	Y
0+000.000	435.946,188	4.591.065,043
0+159.950	436.072,765	4.590.985,104

P.K.	COORDENADES EIX INTERS 1	
	X	Y
0+000.000	436.082,695	4.591.022,774
0+058.332	436.047,891	4.591.001,587

P.K.	COORDENADES EIX INTERS 2	
	X	Y
0+000.00	436.106,786	4.590.976,253
0+046.69	436.092,053	4.591.019,416

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

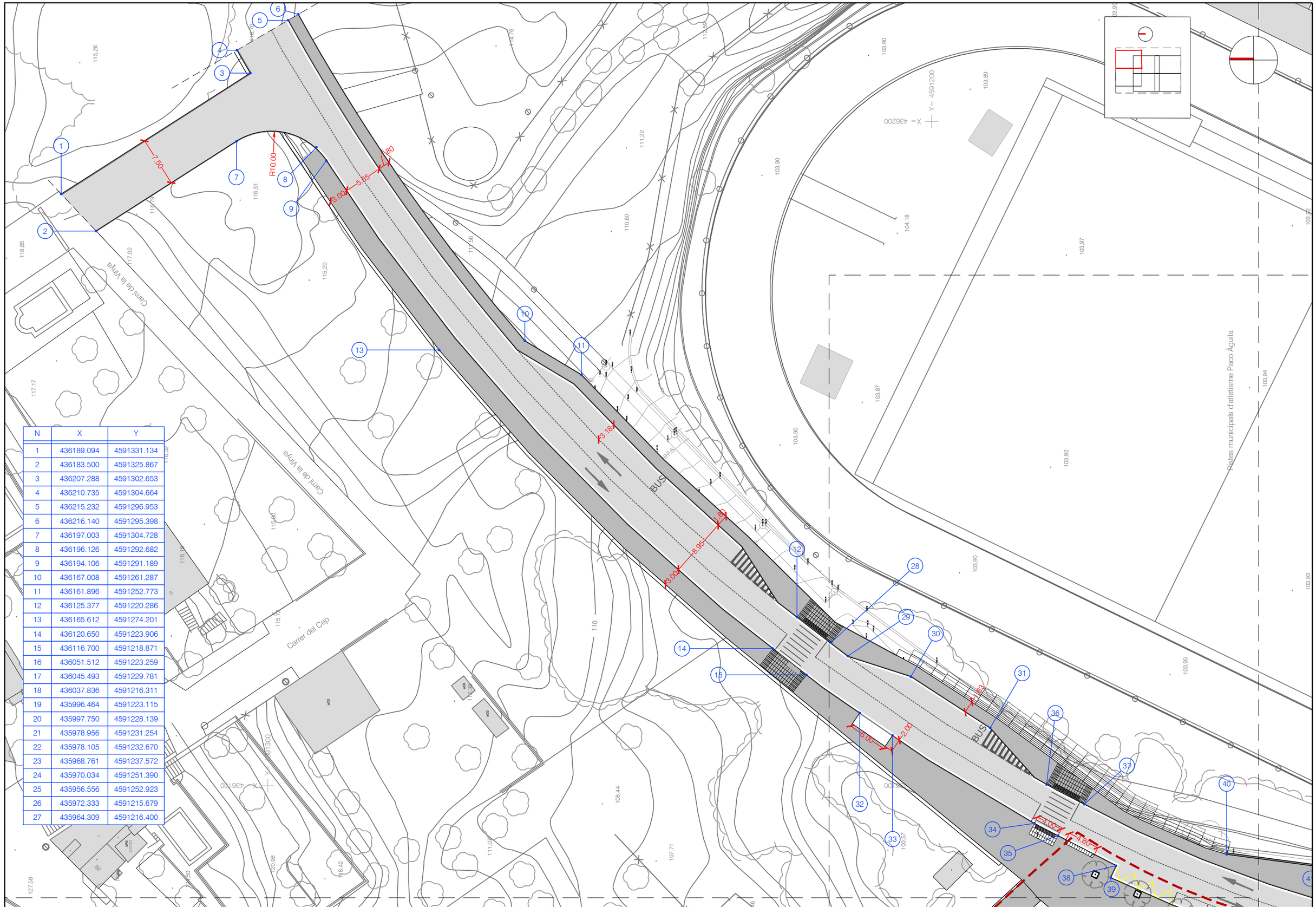
PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDA
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/2.000
ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
VIALITAT
XARXA VIÀRIA
REPLANTEIG COORDENADES EIXOS

DATA: JUNY 2025
N. PLÀNOL: 06.A.3
ARXIU: 594_06A3_Replanteig.dwg
FULL . . 01
DE. . . . 01



N	X	Y
1	436189.094	4591331.134
2	436183.500	4591325.867
3	436207.288	4591302.653
4	436210.735	4591304.664
5	436215.232	4591296.953
6	436216.140	4591295.398
7	436197.003	4591304.728
8	436196.126	4591292.682
9	436194.106	4591291.189
10	436167.008	4591261.287
11	436161.896	4591252.773
12	436125.377	4591220.286
13	436165.612	4591274.201
14	436120.650	4591223.906
15	436116.700	4591218.871
16	436051.512	4591223.259
17	436045.493	4591229.781
18	436037.836	4591216.311
19	435996.464	4591223.115
20	435997.750	4591228.139
21	435978.956	4591231.254
22	435978.105	4591232.670
23	435968.761	4591237.572
24	435970.034	4591251.390
25	435956.556	4591252.923
26	435972.333	4591215.679
27	435964.309	4591216.400

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDA
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/500

ESCALA GRÀFICA: 0 6.25 12.5 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
VIALITAT
XARXA VIÀRIA
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 6A4

ARXIU: 594_06A4_Def_Geo.dwg

FULL . . 1
DE. . . . 6

EQUIPAMENT

casa parroquial

ESGLESIA

pati

terres

font

Carrer del Meseranuc

Plaça de Mossen JOAN BARANERA MIR

STOP

R10.60

R4.65

R4.65

R15.45

R9.96

R4.35

R3.01

R3.01

2.50

2.00

11.64

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/500	ESCALA GRÀFICA: 0 6.25 12.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: VIALITAT XARXA VIÀRIA DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 6A4
ARXIU: 594_06A4_Def_Geo.dwg	FULL . . 2 DE. . . . 6

N	X	
28	436121.596	4591215.120
29	436119.530	4591212.626
30	436116.419	4591203.131
31	436108.721	4591191.185
32	436110.973	4591210.831
33	436107.575	4591205.886
34	436094.340	4591184.518
35	436092.497	4591180.968
36	436100.192	4591182.697
37	436097.219	4591177.030
38	436087.966	4591172.238
39	436086.179	4591173.024
40	436089.665	4591155.563
41	436082.301	4591139.906
42	436081.278	4591136.084
43	436079.401	4591128.513
44	436081.292	4591128.041
45	436079.258	4591176.344
46	436065.737	4591144.319
47	436064.068	4591140.086
48	436075.336	4591144.765
49	436077.251	4591144.188
50	436076.509	4591141.548
51	436075.404	4591137.703
52	436073.483	4591129.780
53	436071.531	4591130.215
54	436076.843	4591094.758
55	436074.894	4591094.799
56	436064.624	4591131.745
57	436064.181	4591093.987
58	436066.854	4591095.225
59	436068.852	4591095.131
60	436052.625	4591091.318
61	436074.740	4591090.262
62	436068.659	4591084.433
63	436066.660	4591084.403
64	436064.155	4591084.713
65	436078.827	4591073.553
66	436082.872	4591067.371
67	436090.481	4591066.174
68	436059.172	4591083.549

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/500

ESCALA GRÀFICA: 0 6.25 12.5 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
VIALITAT
XARXA VIÀRIA
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 6A4

ARXIU: 594_06A4_Def_Geo.dwg

FULL... 3
DE..... 6

EQUIPAMENT

MASIA 'CAN FERRATER'

C/ de l'EMPEDRAT

N	X	Y	N	X	Y	N	X	Y
69	436027.176	4591147.324	81	435950.926	4591168.928	90	435962.839	4591056.994
70	436026.325	4591143.378	82	435949.404	4591162.712	91	435997.681	4591100.131
71	436024.930	4591089.230	83	435942.164	4591171.897	92	436011.132	4591074.719
72	436024.988	4591084.959	84	435940.230	4591165.796	93	436021.234	4591055.291
73	436025.061	4591080.863	85	435959.650	4591083.044			
74	436026.441	4591074.814	86	435954.391	4591082.061			
75	436030.743	4591055.954	87	435933.853	4591104.802			
76	435965.067	4591198.090	88	435946.335	4591065.079			
77	435963.804	4591198.442	89	435958.196	4591057.127			
78	435950.306	4591205.361						
79	435951.844	4591205.144						
80	435957.026	4591173.688						

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/500

ESCALA GRÀFICA: 0 6.25 12.5 m

TÍTOL DEL PLÀNOL: VIALITAT
XARXA VIÀRIA
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 6A4

ARXIU: 594_06A4_Def_Geo.dwg

FULL . . 4
DE. . . . 6

N	X	Y
94	436082.224	4591040.333
95	436083.531	4591036.552
96	436086.506	4591034.518
97	436073.988	4591039.573
98	436075.893	4591040.182
99	436076.521	4591038.348
100	436077.835	4591034.570
101	436075.164	4591028.840
102	436075.961	4591027.003
103	436053.067	4591018.507
104	436093.317	4591029.328
105	436095.064	4591025.064
106	436092.269	4591023.469
107	436095.583	4591011.782
108	436096.793	4591007.610
109	436085.762	4591011.622
110	436085.471	4591007.416
111	436097.620	4590998.863
112	436106.834	4590976.304
113	436103.352	4590974.637
114	436101.131	4590972.257
115	436121.929	4590955.684
116	436119.310	4590947.243
117	436129.444	4590944.953
118	436118.011	4590939.041
119	436108.778	4590955.862
120	436073.108	4590983.772
121	436066.382	4590998.385
122	436060.068	4590999.435
123	436063.466	4590988.092
124	436059.620	4590989.190
125	436062.355	4590982.651
126	436058.504	4590983.760
127	436050.178	4591001.169
128	436056.573	4590957.599
129	436055.859	4590957.752
130	436052.428	4590956.869
131	436052.781	4590958.464
132	436056.487	4590975.205
133	436050.593	4590957.275
134	436047.200	4590920.931
135	436048.759	4590920.546
136	436048.360	4590918.678
137	436047.092	4590912.762
138	436046.673	4590910.806
139	436045.073	4590911.149
140	436039.244	4590912.398
141	436042.763	4590921.898
142	436059.203	4590969.483
143	436055.524	4590970.297

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/500

ESCALA GRÀFICA: 0 6.25 12.5 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
VIALITAT
XARXA VIÀRIA
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 6A4

ARXIU: 594_06A4_Def_Geo.dwg

FULL . . 5
DE. . . . 6

N	X	Y
144	435923.481	4591034.029
145	435968.824	4591022.662
146	435973.175	4591027.418
147	435972.356	4591026.413
148	435984.618	4591023.268
149	435989.672	4591019.342
150	435979.771	4591015.141
151	435982.937	4591012.697
152	436000.032	4591013.296
153	435996.628	4591004.484
154	436026.056	4591008.098
155	436026.653	4591008.989
156	436034.755	4591007.311
157	436032.320	4590995.116
158	436009.314	4591000.503
159	435972.923	4590993.677
160	435943.831	4591005.694
161	435944.591	4591003.884
162	435941.552	4591002.184
163	435947.008	4590992.396
164	435950.190	4590994.034
165	435972.626	4590989.343
166	435974.042	4590984.801
167	435961.346	4590998.326
168	435966.129	4591001.694
169	435968.292	4590982.797
170	436039.244	4590912.398
171	436030.125	4590873.175
172	436026.792	4590869.861
173	436024.052	4590865.994
174	436032.962	4590859.295
175	435976.291	4590983.813
176	436042.837	4590921.898
177	435957.926	4591016.809
178	435932.484	4591038.404

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/500

ESCALA GRÀFICA: 0 6.25 12.5 m

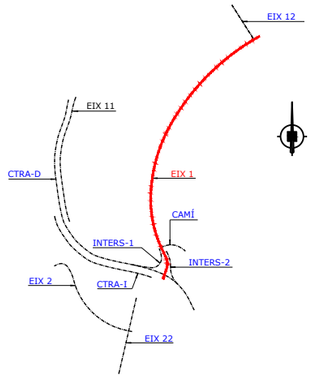
TÍTOL DEL PLÀNOL:
VIALITAT
XARXA VIÀRIA
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

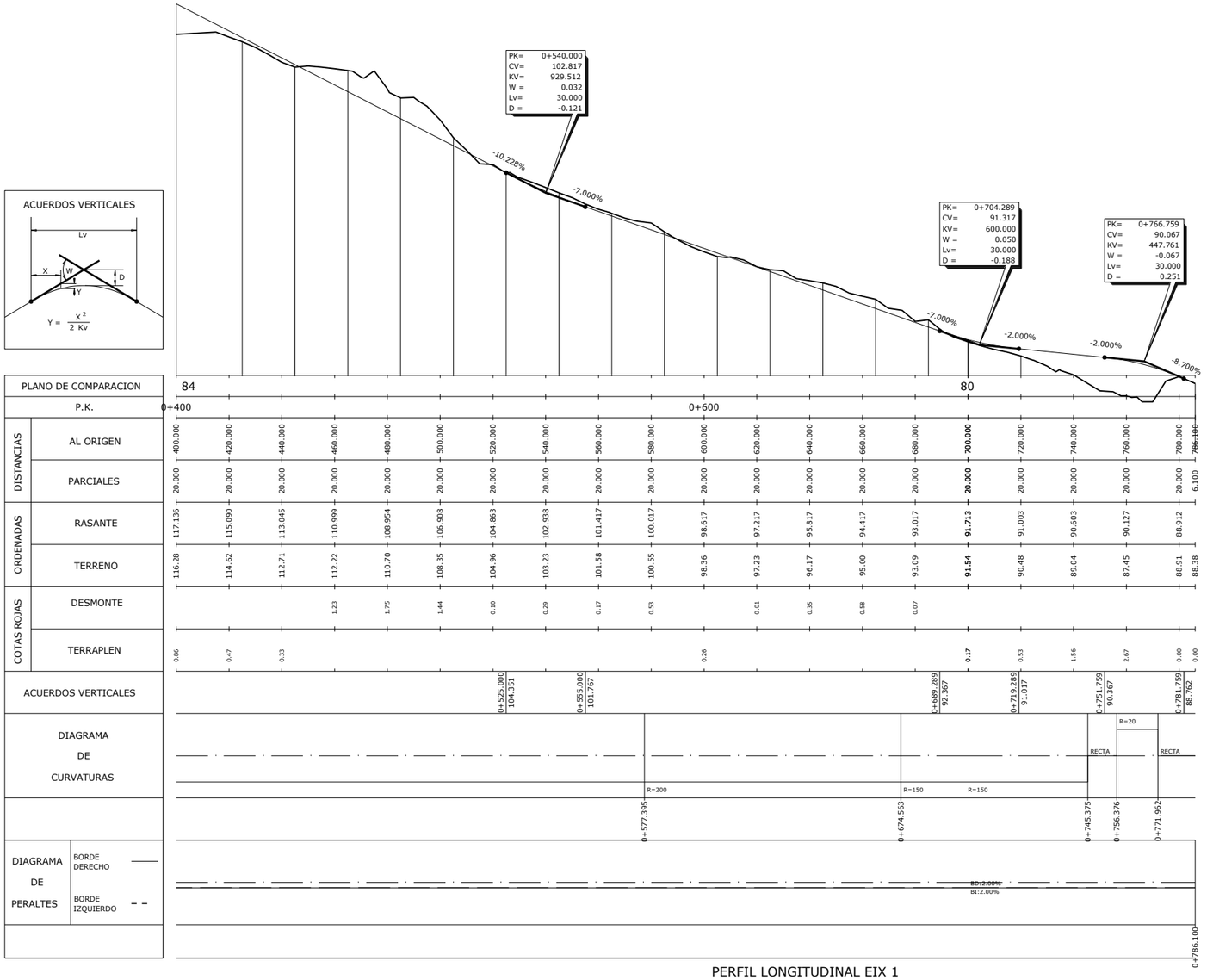
DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_06A4_Def_Geo.dwg

N. PLÀNOL: 6A4

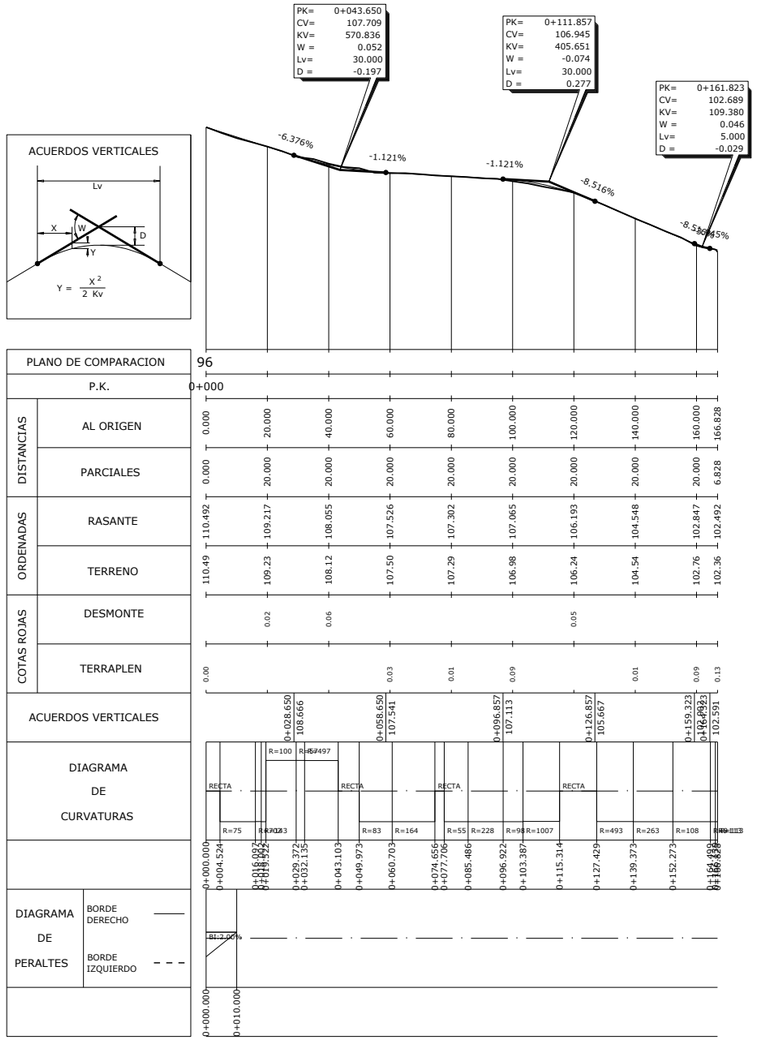
FULL . . 6
DE. . . . 6

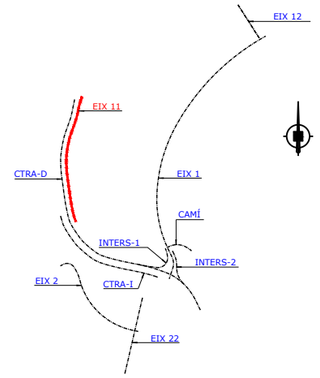




PERFIL LONGITUDINAL EIX 1
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+700,000
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

| | | |





PERFIL LONGITUDINAL EIX 11
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+166,828
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/2.000

ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m

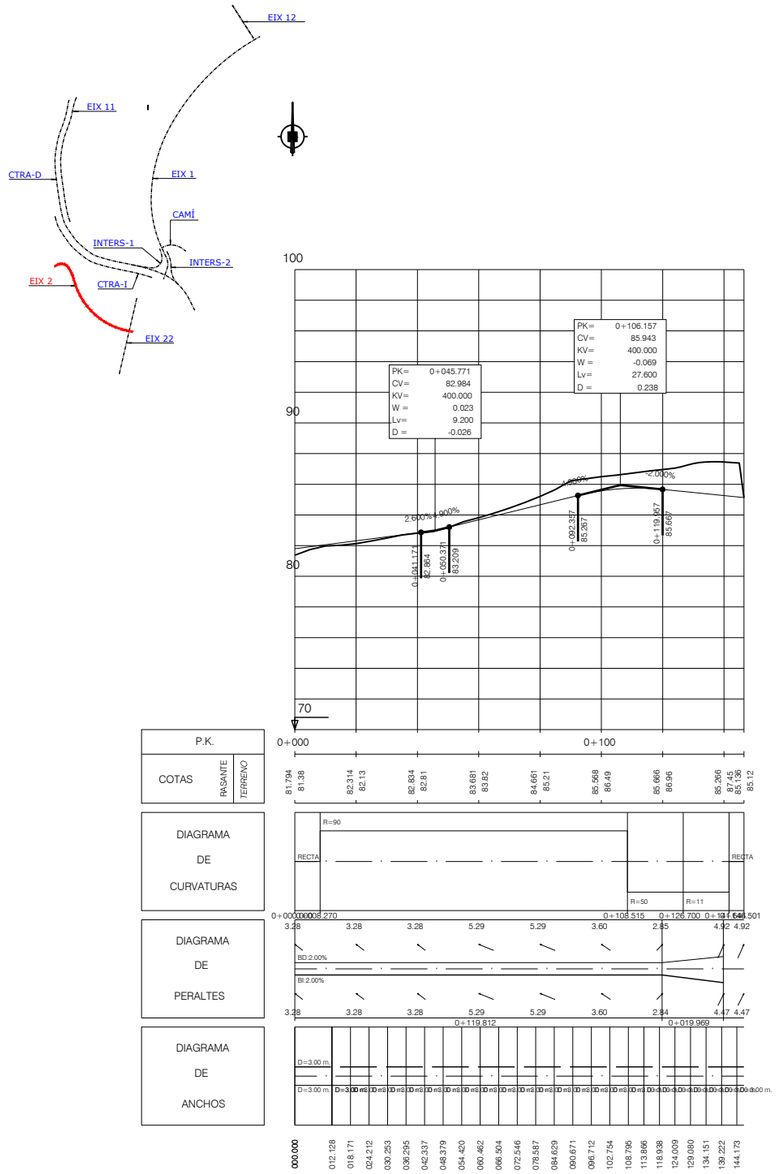
TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS LONGITUDINALS

DATA: JUNY 2025

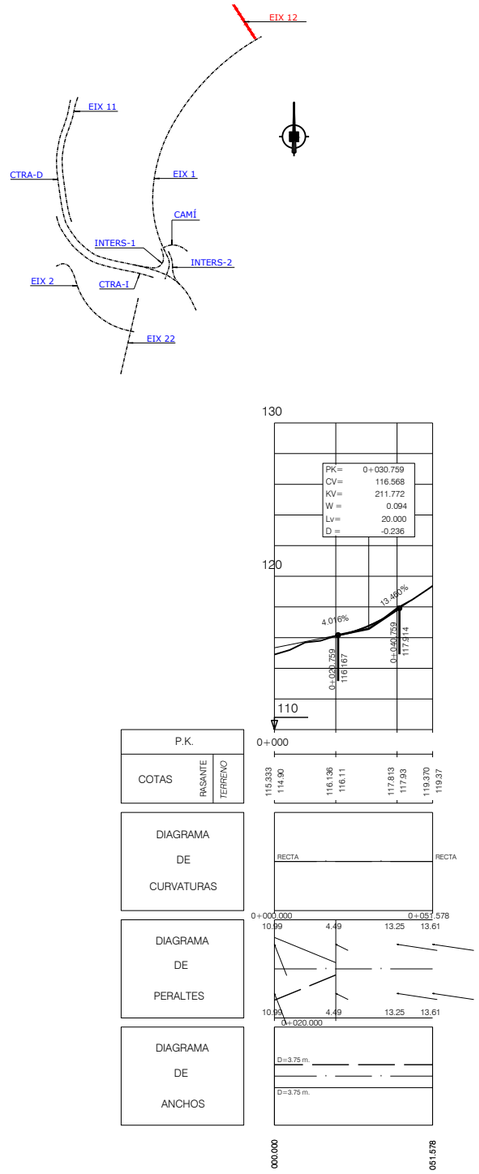
N. PLÀNOL: 07

ARXIU: 594_07_Perfils_long.dwg

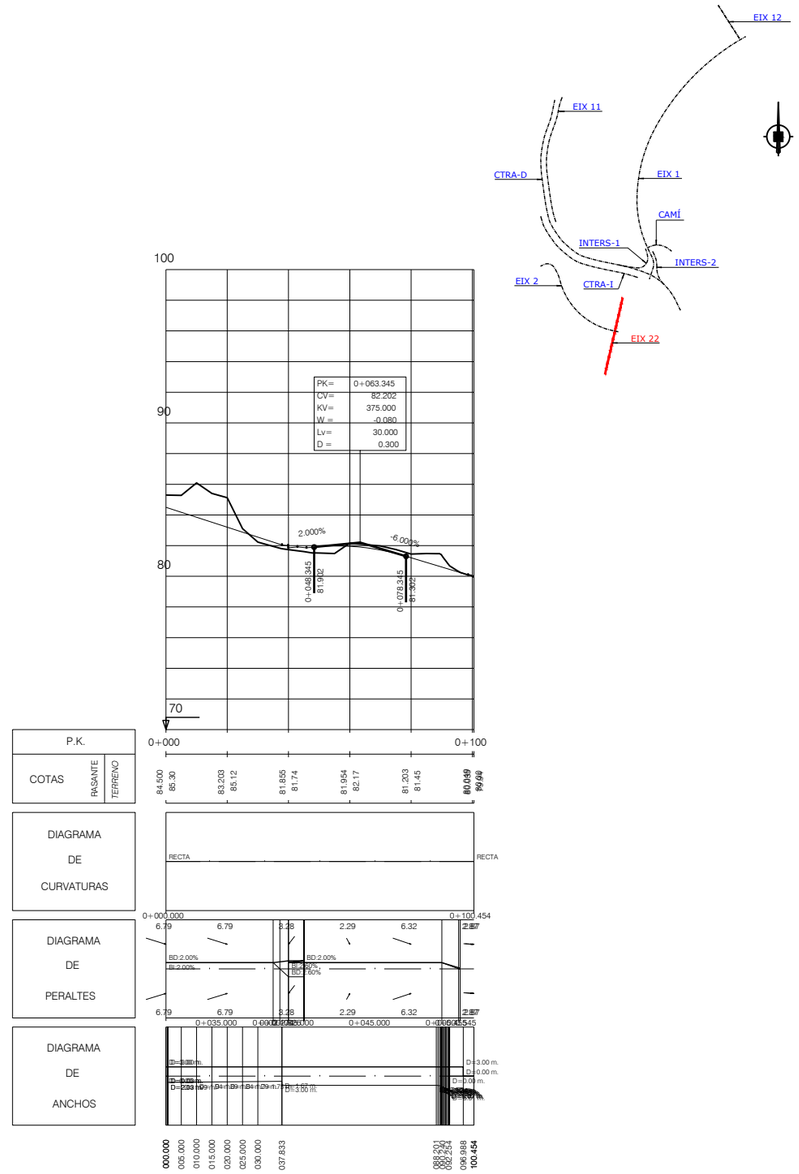
FULL . . 02
DE. . . . 06



PERFIL LONGITUDINAL EIX 2
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+244,306
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

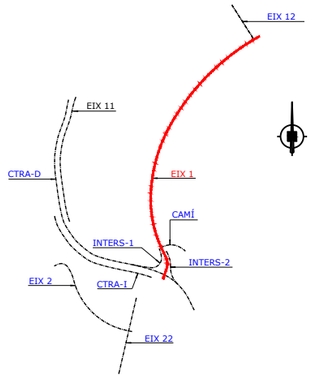


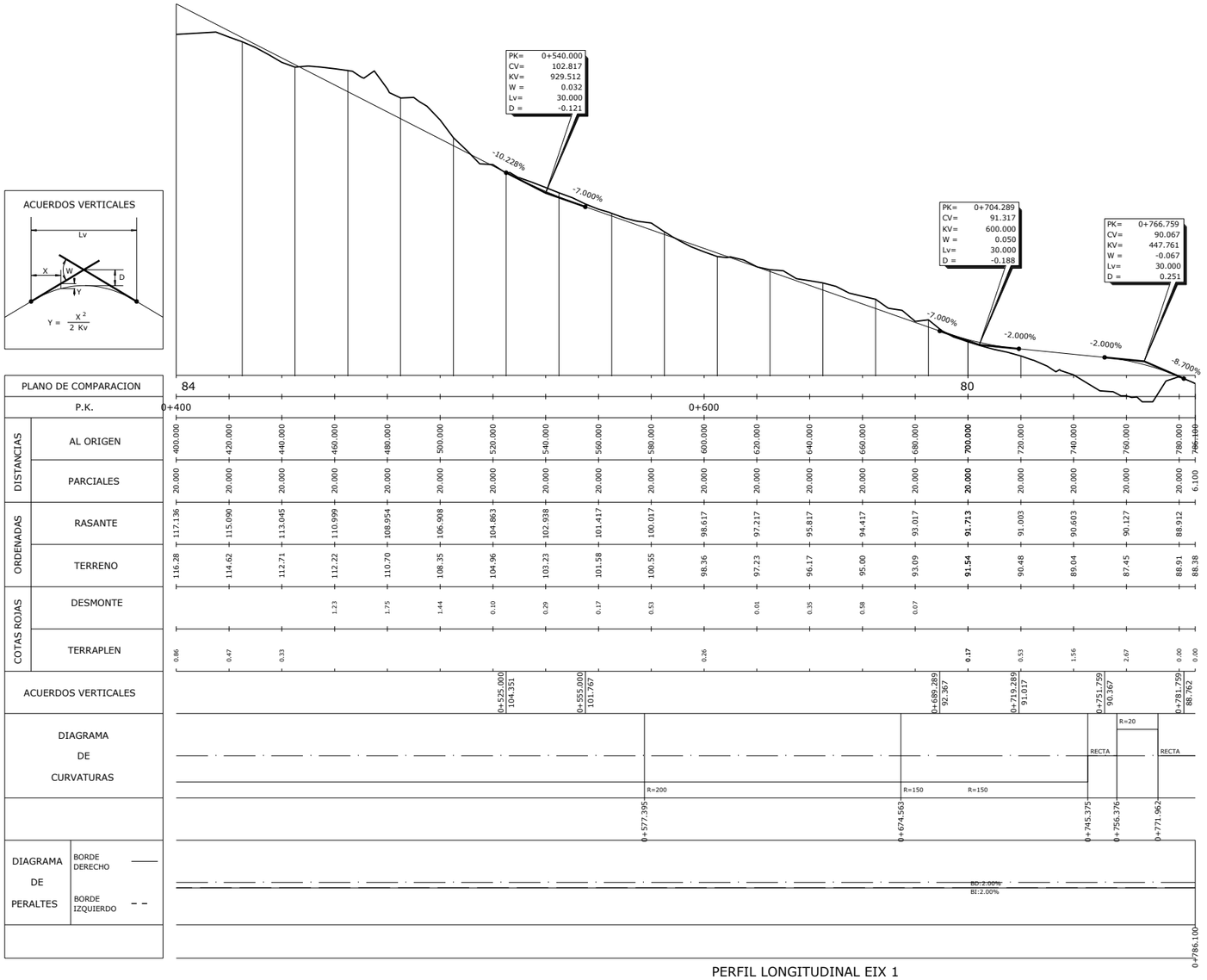
PERFIL LONGITUDINAL EIX 12
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+051,578
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000



PERFIL LONGITUDINAL EIX 22
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+101,848
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

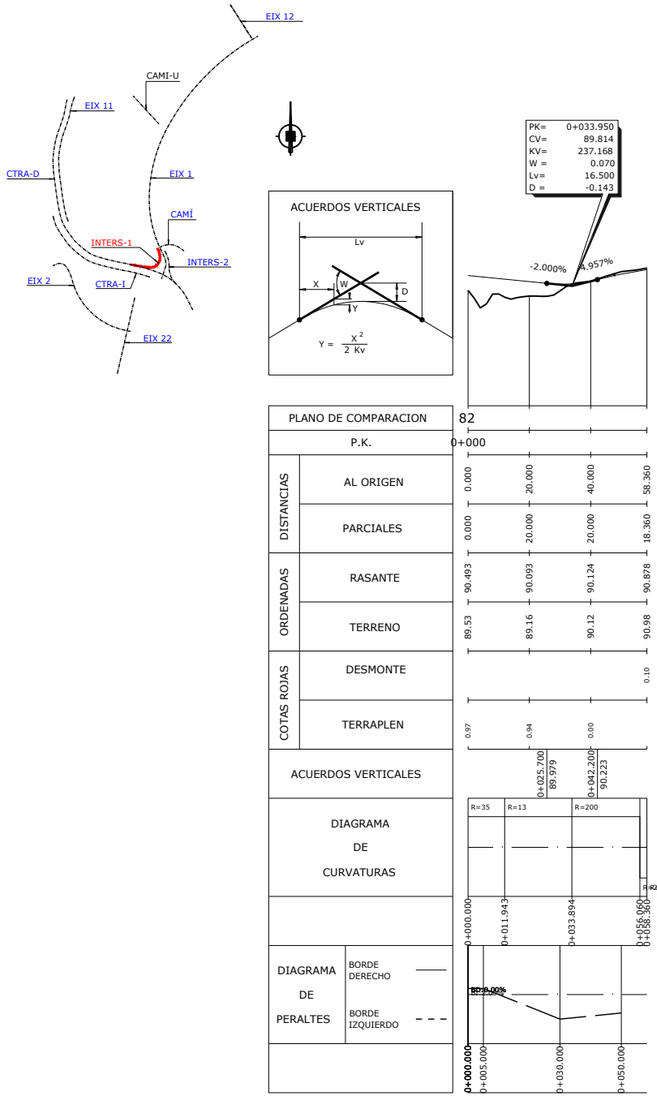
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS LONGITUDINALS
DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 07	ARXIU: 594_07_Perfils_long.dwg	FULL . . 03 DE. . . . 06		



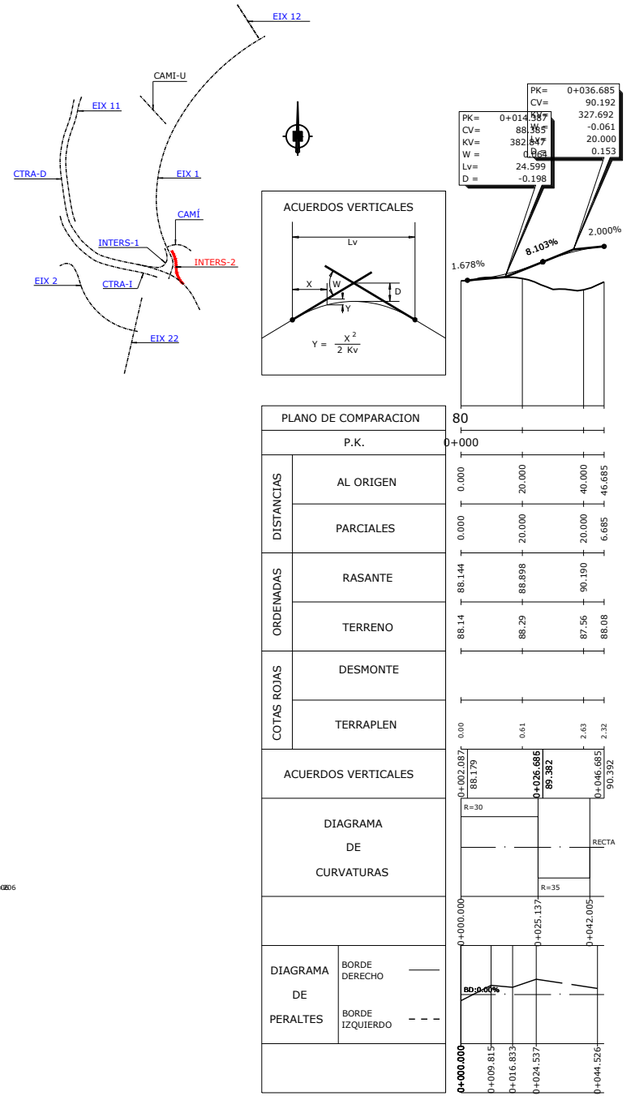


PERFIL LONGITUDINAL EIX 1
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+700,000
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

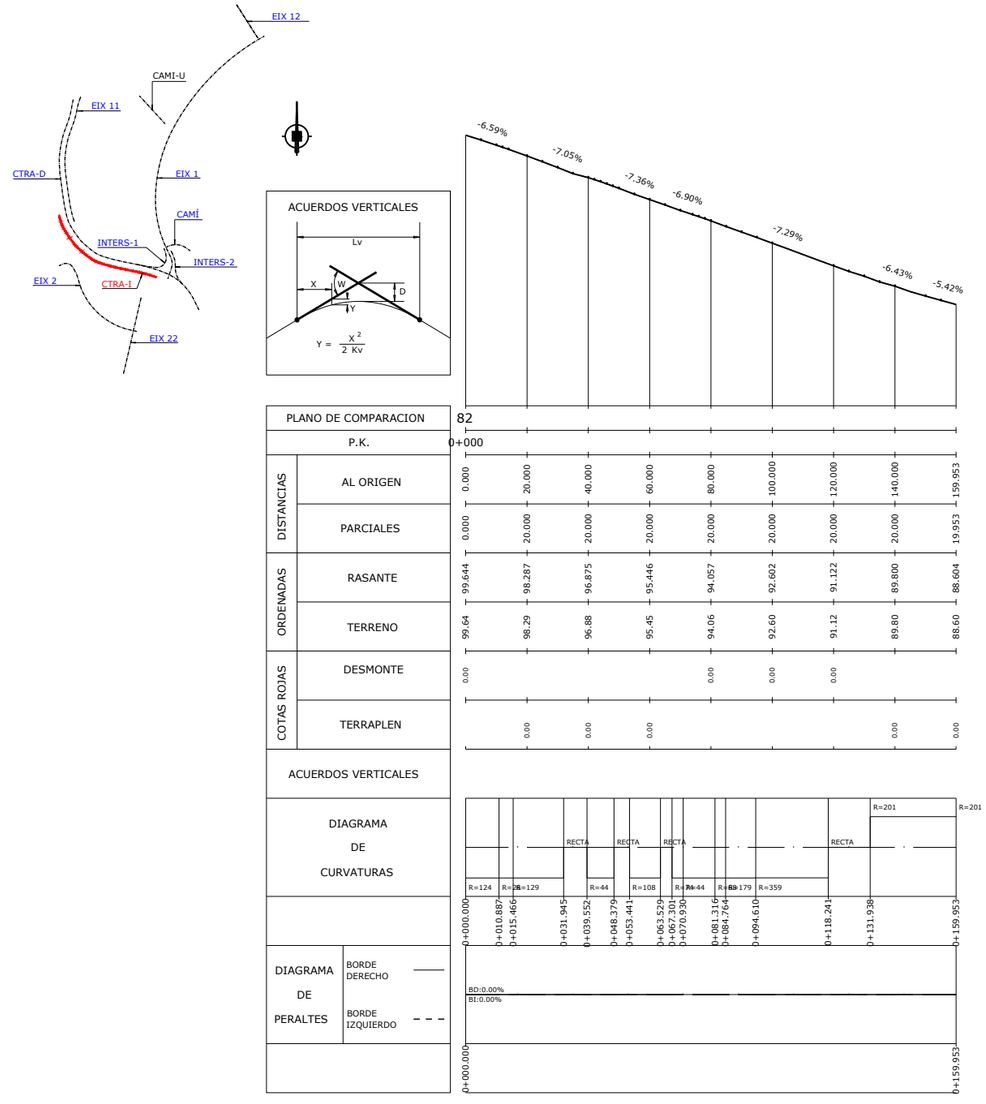
| | | |



PERFIL LONGITUDINAL EIX INTERS-1
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+58,360
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

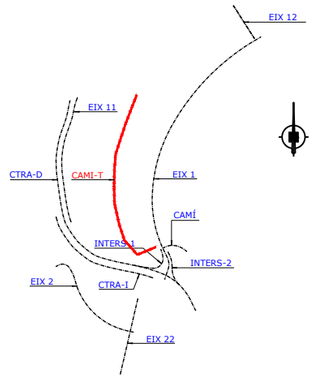


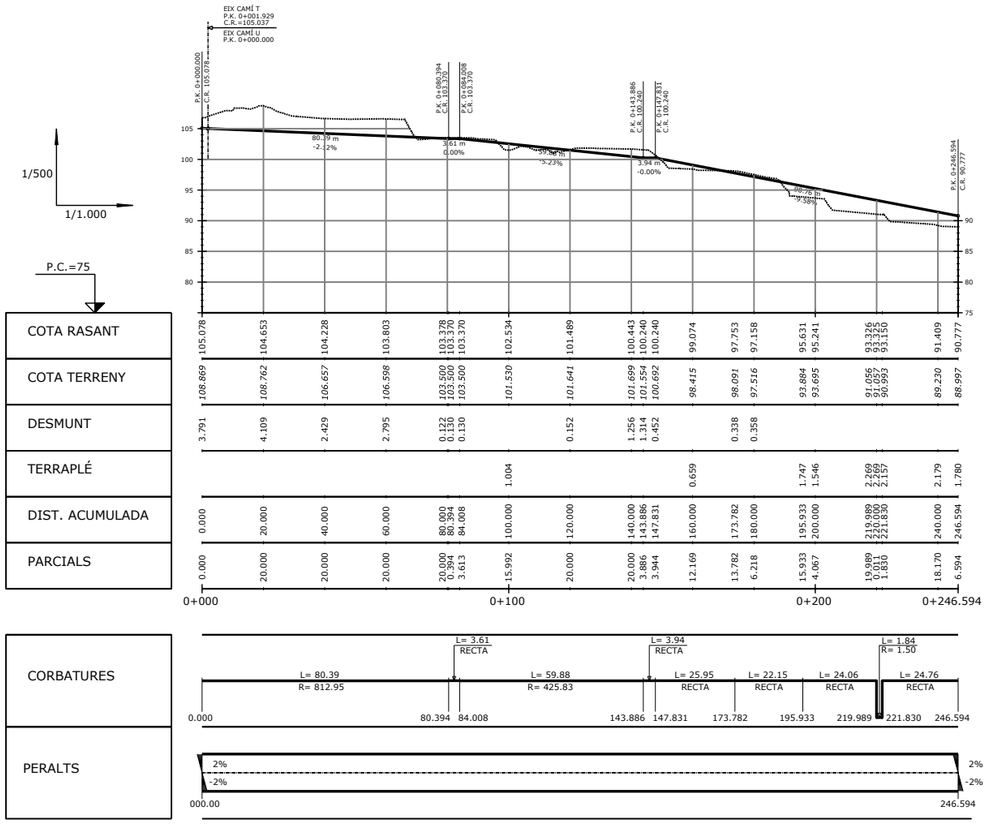
PERFIL LONGITUDINAL EIX INTERS-2
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+46,685
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000



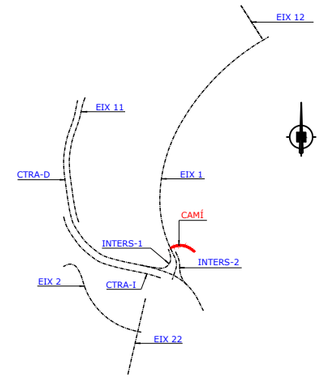
PERFIL LONGITUDINAL EIX CTRA DI
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+159,953
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

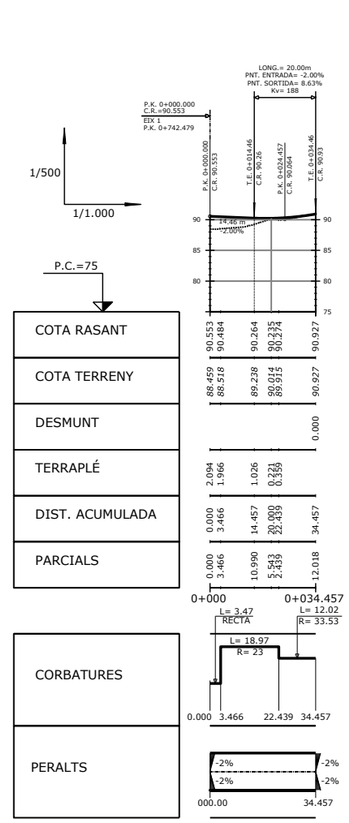
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS LONGITUDINALS
			DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 07	
			ARXIU: 594_07_Perfils_long.dwg	FULL . . 05 DE. . . . 06	





PERFIL LONGITUDINAL EIX CAMI-T
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+246,594
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

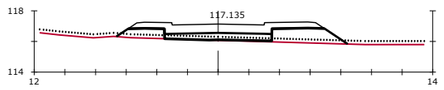




PERFIL LONGITUDINAL EIX CAMÍ
P.K. 0+000,000 A P.K. 0+034,457
ESCALA DIN A-1 H=1:1000 I V=1:500
ESCALA DIN A-3 H=1:2000 I V=1:1000

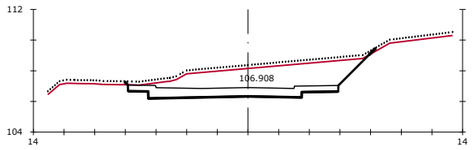
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS LONGITUDINALS

DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 07
ARXIU: 594_07_Perfils_long.dwg	FULL . . 06 DE. . . . 06



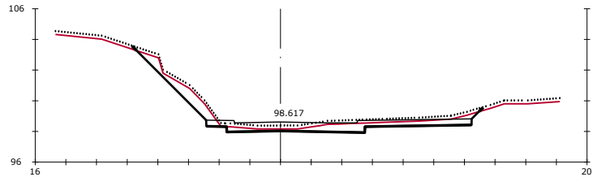
Pk=0+400

S. FIRME = 6.28 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 2.94 m2.
S. VEGETAL = 3.02 m2.
S. TERRAPLEN = 5.79 m2.



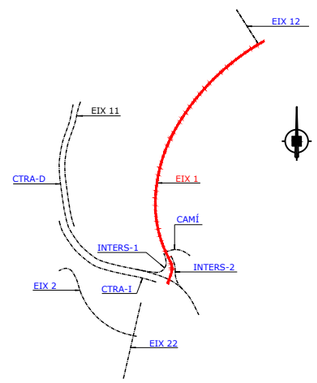
Pk=0+500

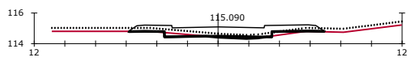
S. FIRME = 7.66 m2.
S. D_TIERRA = 23.27 m2.
S. VEGETAL = 3.21 m2.



Pk=0+600

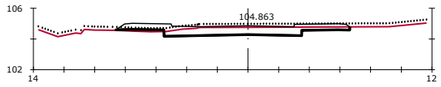
S. FIRME = 8.76 m2.
S. D_TIERRA = 8.95 m2.
S. VEGETAL = 4.52 m2.
S. TERRAPLEN = 0.00 m2.





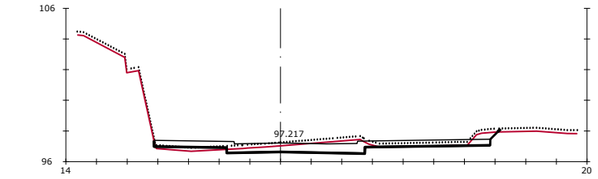
Pk=0+420

S. FIRME = 6.28 m2. S. TERRAPLEN = 0.41 m2.
S. D_TIERRA = 0.39 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 0.35 m2.
S. VEGETAL = 2.57 m2.



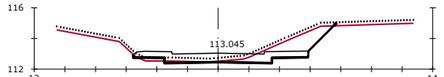
Pk=0+520

S. FIRME = 7.82 m2.
S. D_TIERRA = 5.02 m2.
S. VEGETAL = 3.06 m2.
S. TERRAPLEN = 0.32 m2.



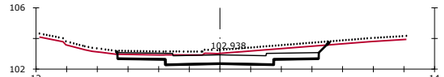
Pk=0+620

S. FIRME = 10.65 m2.
S. D_TIERRA = 5.93 m2.
S. VEGETAL = 4.50 m2.
S. TERRAPLEN = 0.92 m2.



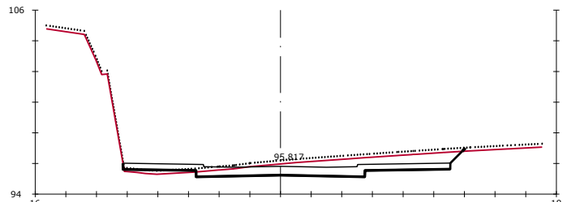
Pk=0+440

S. FIRME = 5.95 m2.
S. D_TIERRA = 5.67 m2.
S. VEGETAL = 2.64 m2.
S. TERRAPLEN = 0.32 m2.



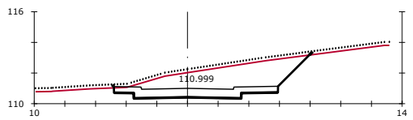
Pk=0+540

S. FIRME = 6.68 m2.
S. D_TIERRA = 8.47 m2.
S. VEGETAL = 2.75 m2.



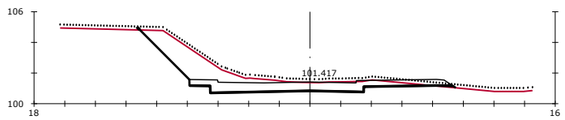
Pk=0+640

S. FIRME = 10.89 m2.
S. D_TIERRA = 14.13 m2.
S. VEGETAL = 4.45 m2.
S. TERRAPLEN = 0.93 m2.



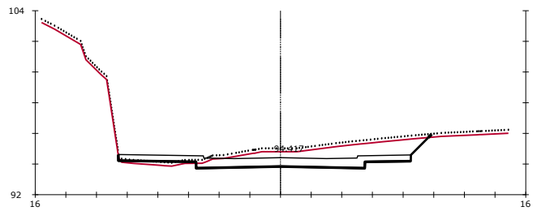
Pk=0+460

S. FIRME = 5.70 m2.
S. D_TIERRA = 18.35 m2.
S. VEGETAL = 2.58 m2.



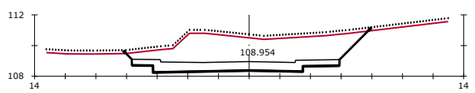
Pk=0+560

S. FIRME = 8.91 m2.
S. D_TIERRA = 16.19 m2.
S. VEGETAL = 4.14 m2.
S. TERRAPLEN = 0.09 m2.



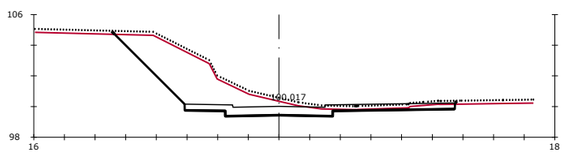
Pk=0+660

S. FIRME = 9.98 m2.
S. D_TIERRA = 15.42 m2.
S. VEGETAL = 4.07 m2.
S. TERRAPLEN = 0.95 m2.



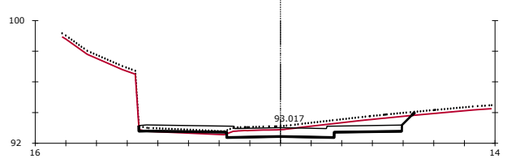
Pk=0+480

S. FIRME = 7.51 m2.
S. D_TIERRA = 28.31 m2.
S. VEGETAL = 3.20 m2.



Pk=0+580

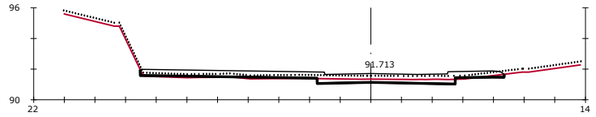
S. FIRME = 8.47 m2.
S. D_TIERRA = 25.55 m2.
S. VEGETAL = 4.47 m2.



Pk=0+680

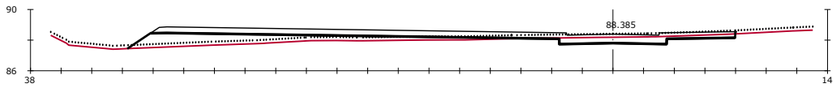
S. FIRME = 8.27 m2.
S. D_TIERRA = 7.48 m2.
S. VEGETAL = 3.58 m2.
S. TERRAPLEN = 0.47 m2.

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS TRANSVERSALS EIX 1	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg	N. PLÀNOL: 08 / FULL . . 01 / DE. . . . 09



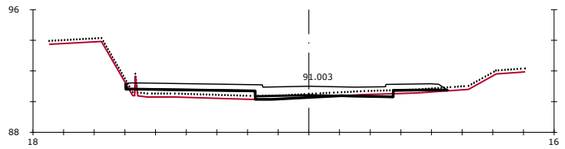
Pk=0+700

S. FIRME = 11.34 m2.
S. D_TIERRA = 2.50 m2.
S. VEGETAL = 4.75 m2.
S. TERRAPLEN = 0.79 m2.



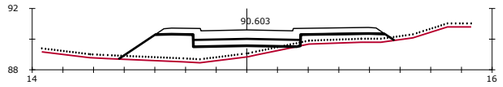
Pk=0+786.100

S. FIRME = 16.55 m2.
S. D_TIERRA = 3.88 m2.
S. VEGETAL = 7.93 m2.
S. TERRAPLEN = 10.83 m2.



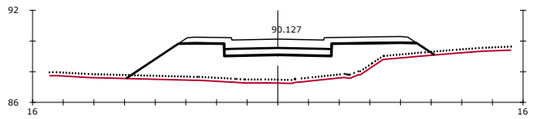
Pk=0+720

S. FIRME = 10.14 m2. S. TERRAPLEN = 4.57 m2.
S. D_TIERRA = 0.48 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 0.84 m2.
S. VEGETAL = 4.21 m2.



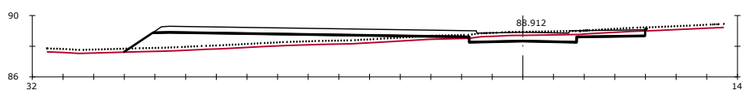
Pk=0+740

S. FIRME = 7.15 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 3.14 m2.
S. VEGETAL = 3.60 m2.
S. TERRAPLEN = 14.19 m2.



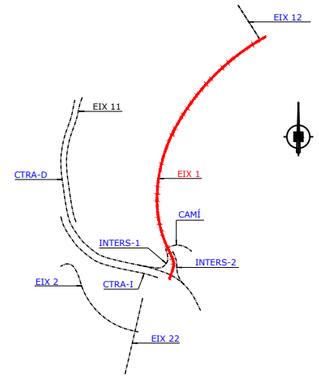
Pk=0+760

S. FIRME = 7.37 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 3.15 m2.
S. VEGETAL = 4.03 m2.
S. TERRAPLEN = 32.62 m2.



Pk=0+780

S. FIRME = 14.14 m2.
S. D_TIERRA = 3.88 m2.
S. VEGETAL = 6.82 m2.
S. TERRAPLEN = 15.06 m2.



PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte

berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/2.000

ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m

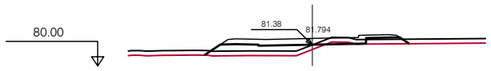
TÍTOL DEL PLÀNOL:
PERFILS TRANSVERSALS
EIX 1

DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg

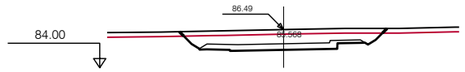
N. PLÀNOL: 08

FULL . . 02
DE. . . . 09



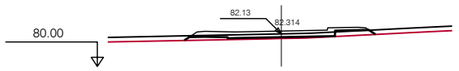
Pk=0+000

S. D TIERRA = 0.19 m2.
S. TERRAPLEN = 5.60 m2.
S. VEGETAL = 4.01 m2.
S. FIRME = 4.03 m2.



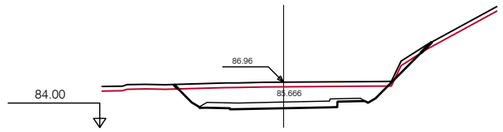
Pk=0+100

S. D TIERRA = 11.15 m2.
S. VEGETAL = 3.98 m2.
S. FIRME = 3.82 m2.



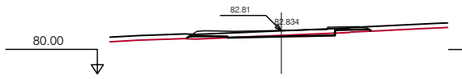
Pk=0+020

S. TERRAPLEN = 1.92 m2.
S. VEGETAL = 3.74 m2.
S. FIRME = 4.03 m2.



Pk=0+120

S. D TIERRA = 16.43 m2.
S. TERRAPLEN = 0.05 m2.
S. VEGETAL = 4.90 m2.
S. FIRME = 3.82 m2.



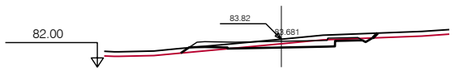
Pk=0+040

S. D TIERRA = 0.54 m2.
S. TERRAPLEN = 0.74 m2.
S. VEGETAL = 3.63 m2.
S. FIRME = 4.03 m2.



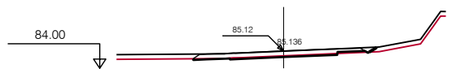
Pk=0+140

S. D TIERRA = 29.66 m2.
S. VEGETAL = 4.77 m2.
S. FIRME = 3.79 m2.



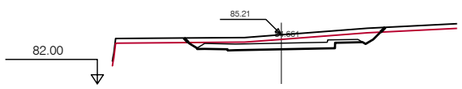
Pk=0+060

S. D TIERRA = 1.99 m2.
S. TERRAPLEN = 0.63 m2.
S. VEGETAL = 3.81 m2.
S. FIRME = 3.97 m2.



Pk=0+146.501

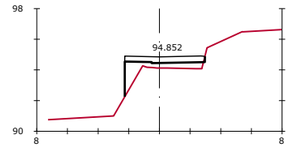
S. D TIERRA = 0.73 m2.
S. TERRAPLEN = 0.17 m2.
S. VEGETAL = 3.52 m2.
S. FIRME = 3.89 m2.



Pk=0+080

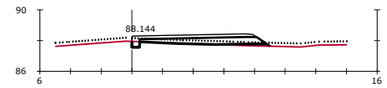
S. D TIERRA = 7.05 m2.
S. VEGETAL = 3.85 m2.
S. FIRME = 3.82 m2.

EIX 2



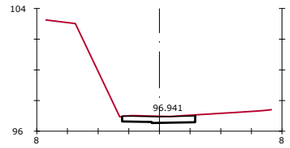
Pk=0+220

S. FIRME = 2.01 m2.
S. D_TIERRA = 0.02 m2.
S. TERRAPLEN = 2.90 m2.



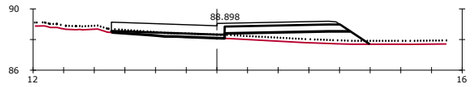
Pk=0+000

S. FIRME = 1.93 m2. S. TERRAPLEN = 0.29 m2.
S. D_TIERRA = 0.19 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 2.94 m2.
S. VEGETAL = 1.80 m2.



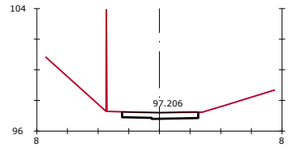
Pk=0+240

S. FIRME = 1.81 m2.
S. D_TIERRA = 1.97 m2.



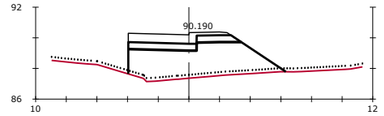
Pk=0+020

S. FIRME = 5.90 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 4.96 m2.
S. VEGETAL = 3.37 m2.
S. TERRAPLEN = 5.52 m2.



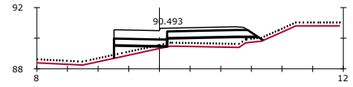
Pk=0+244.306

S. FIRME = 1.89 m2.
S. D_TIERRA = 1.85 m2.



Pk=0+040

S. FIRME = 3.09 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 3.17 m2.
S. VEGETAL = 2.05 m2.
S. TERRAPLEN = 17.79 m2.



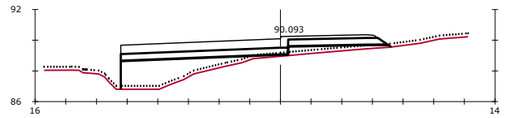
Pk=0+000

S. FIRME = 3.15 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 4.07 m2.
S. VEGETAL = 1.95 m2.
S. TERRAPLEN = 4.85 m2.

Pk=0+046.685

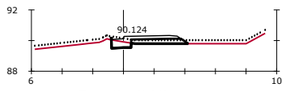
S. FIRME = 3.09 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 3.17 m2.
S. VEGETAL = 1.98 m2.
S. TERRAPLEN = 15.26 m2.

EIX INTERS 2



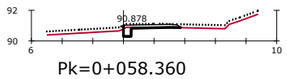
Pk=0+020

S. FIRME = 7.60 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 7.70 m2.
S. VEGETAL = 3.53 m2.
S. TERRAPLEN = 13.46 m2.



Pk=0+040

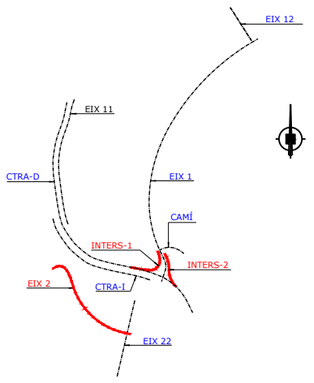
S. FIRME = 1.46 m2.
S. D_TIERRA = 0.53 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 1.06 m2.
S. VEGETAL = 1.01 m2.



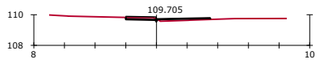
Pk=0+058.360

S. FIRME = 1.01 m2.
S. D_TIERRA = 0.38 m2.
S. SUELO_SEL_1 = 0.00 m2.
S. VEGETAL = 0.76 m2.

EIX INTERS 1

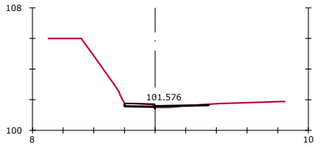


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS TRANSVERSALS EIX 2, EIX INTERS 1, EIX INTERS 2
			DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 08	
			ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg	FULL . . 03 DE. . . . 09	



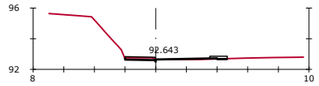
Pk=0+000

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.26 m2.
S. TERRAPLEN = 0.37 m2.



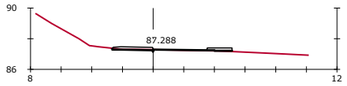
Pk=0+120

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.36 m2.
S. TERRAPLEN = 0.13 m2.



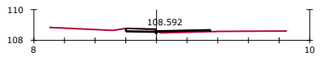
Pk=0+240

S. FIRME = 0.58 m2.
S. D_TIERRA = 0.26 m2.
S. TERRAPLEN = 0.13 m2.



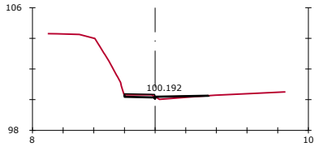
Pk=0+360

S. FIRME = 0.78 m2.
S. D_TIERRA = 0.11 m2.
S. TERRAPLEN = 0.10 m2.



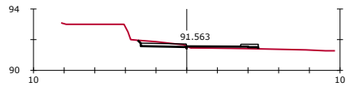
Pk=0+020

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.32 m2.
S. TERRAPLEN = 0.34 m2.



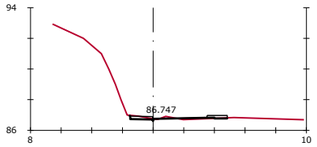
Pk=0+140

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.28 m2.
S. TERRAPLEN = 0.29 m2.



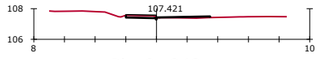
Pk=0+260

S. FIRME = 0.77 m2.
S. D_TIERRA = 0.77 m2.
S. TERRAPLEN = 0.50 m2.



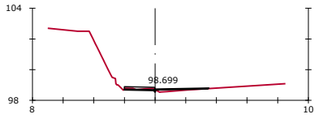
Pk=0+379.906

S. FIRME = 0.51 m2.
S. D_TIERRA = 0.34 m2.
S. TERRAPLEN = 0.16 m2.



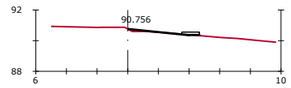
Pk=0+040

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.28 m2.
S. TERRAPLEN = 0.20 m2.



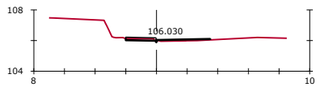
Pk=0+160

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.16 m2.
S. TERRAPLEN = 0.29 m2.



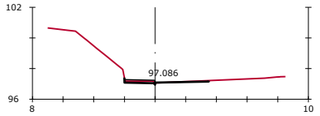
Pk=0+280

S. FIRME = 0.21 m2.
S. D_TIERRA = 0.03 m2.
S. TERRAPLEN = 0.12 m2.



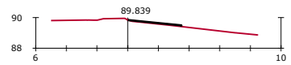
Pk=0+060

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.23 m2.
S. TERRAPLEN = 0.26 m2.



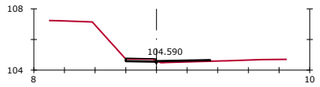
Pk=0+180

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.29 m2.
S. TERRAPLEN = 0.01 m2.



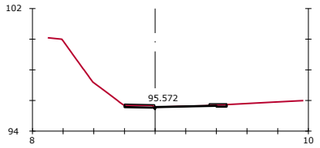
Pk=0+300

S. TERRAPLEN = 0.21 m2.



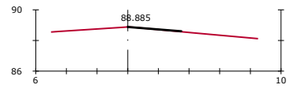
Pk=0+080

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.29 m2.
S. TERRAPLEN = 0.31 m2.



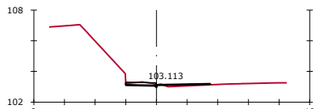
Pk=0+200

S. FIRME = 0.58 m2.
S. D_TIERRA = 0.38 m2.



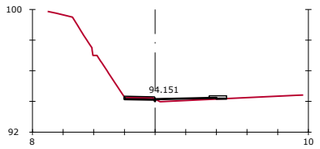
Pk=0+320

S. D_TIERRA = 0.00 m2.
S. TERRAPLEN = 0.05 m2.



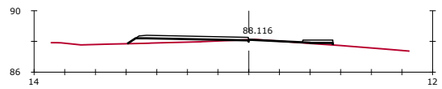
Pk=0+100

S. FIRME = 0.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.34 m2.
S. TERRAPLEN = 0.26 m2.



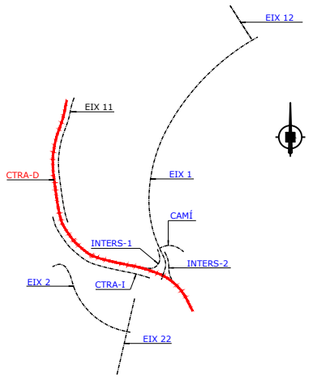
Pk=0+220

S. FIRME = 0.58 m2.
S. D_TIERRA = 0.23 m2.
S. TERRAPLEN = 0.51 m2.

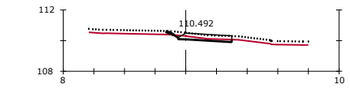


Pk=0+340

S. FIRME = 1.73 m2.
S. D_TIERRA = 0.05 m2.
S. TERRAPLEN = 1.55 m2.

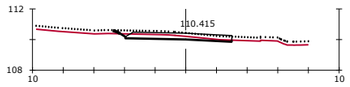


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS TRANSVERSALS CTRA. D
			DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 08	
			ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg	FULL . . 04 DE. . . . 09	



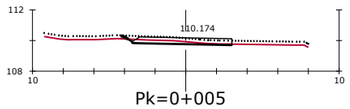
Pk=0+000

S. FIRME = 1.36 m2.
S. D_TIERRA = 0.60 m2.
S. VEGETAL = 0.81 m2.



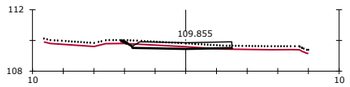
Pk=0+001.219

S. FIRME = 2.77 m2.
S. D_TIERRA = 1.52 m2.
S. VEGETAL = 1.50 m2.



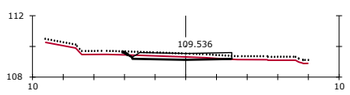
Pk=0+005

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.02 m2.
S. VEGETAL = 1.39 m2.



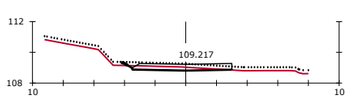
Pk=0+010

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 0.85 m2.
S. VEGETAL = 1.40 m2.
S. TERRAPLEN = 0.06 m2.



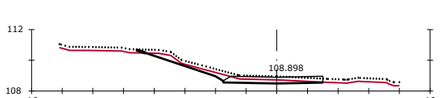
Pk=0+015

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.02 m2.
S. VEGETAL = 1.39 m2.
S. TERRAPLEN = 0.01 m2.



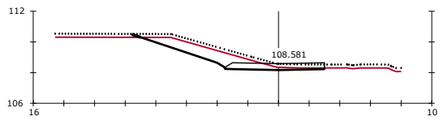
Pk=0+020

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.19 m2.
S. VEGETAL = 1.39 m2.
S. TERRAPLEN = 0.00 m2.



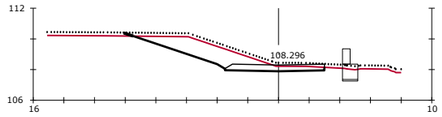
Pk=0+025

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 2.48 m2.
S. VEGETAL = 2.37 m2.



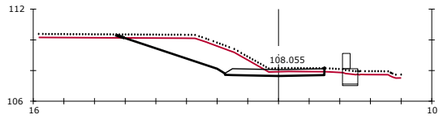
Pk=0+030

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 5.65 m2.
S. VEGETAL = 2.45 m2.



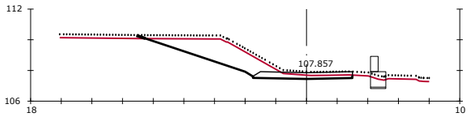
Pk=0+035

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 8.64 m2.
S. VEGETAL = 2.56 m2.



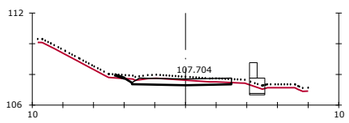
Pk=0+040

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 10.22 m2.
S. VEGETAL = 2.67 m2.



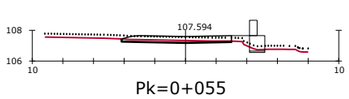
Pk=0+045

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 9.69 m2.
S. VEGETAL = 2.76 m2.



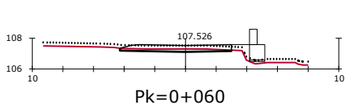
Pk=0+050

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.95 m2.
S. VEGETAL = 1.45 m2.



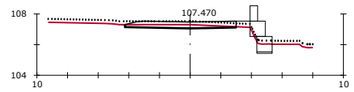
Pk=0+055

S. FIRME = 2.83 m2.
S. D_TIERRA = 0.92 m2.
S. VEGETAL = 1.43 m2.



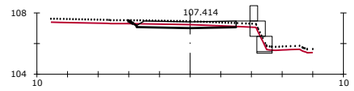
Pk=0+060

S. FIRME = 2.85 m2.
S. D_TIERRA = 1.05 m2.
S. VEGETAL = 1.46 m2.



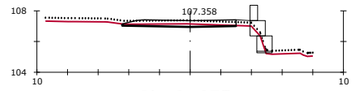
Pk=0+065

S. FIRME = 2.85 m2.
S. D_TIERRA = 1.28 m2.
S. VEGETAL = 1.45 m2.



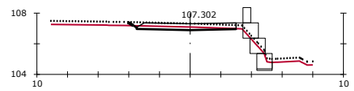
Pk=0+070

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.20 m2.
S. VEGETAL = 1.37 m2.



Pk=0+075

S. FIRME = 2.87 m2.
S. D_TIERRA = 1.00 m2.
S. VEGETAL = 1.49 m2.

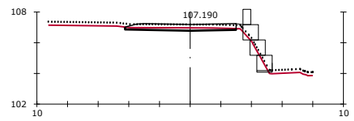


Pk=0+080

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.09 m2.
S. VEGETAL = 1.38 m2.

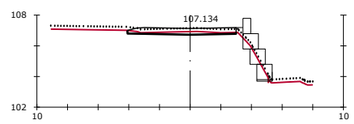
Pk=0+085

S. FIRME = 2.84 m2.
S. D_TIERRA = 1.23 m2.
S. VEGETAL = 1.44 m2.



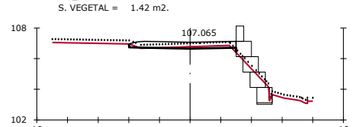
Pk=0+090

S. FIRME = 2.85 m2.
S. D_TIERRA = 1.09 m2.
S. VEGETAL = 1.45 m2.



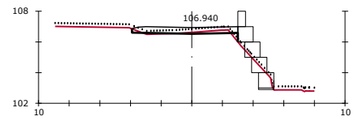
Pk=0+095

S. FIRME = 2.82 m2.
S. D_TIERRA = 0.97 m2.
S. VEGETAL = 1.42 m2.



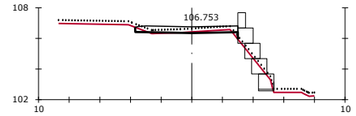
Pk=0+100

S. FIRME = 2.80 m2.
S. D_TIERRA = 0.58 m2.
S. VEGETAL = 1.40 m2.
S. TERRAPLEN = 0.07 m2.



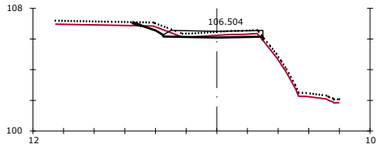
Pk=0+105

S. FIRME = 2.78 m2.
S. D_TIERRA = 0.52 m2.
S. VEGETAL = 1.38 m2.
S. TERRAPLEN = 0.24 m2.



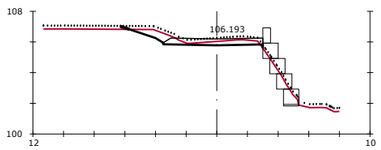
Pk=0+110

S. FIRME = 2.72 m2.
S. D_TIERRA = 0.50 m2.
S. VEGETAL = 1.34 m2.
S. TERRAPLEN = 0.16 m2.



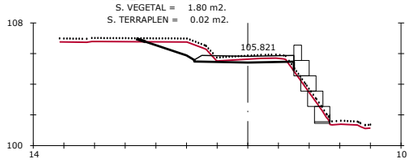
Pk=0+115

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.16 m2.
S. VEGETAL = 1.64 m2.
S. TERRAPLEN = 0.03 m2.



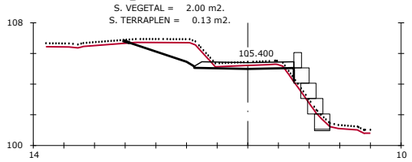
Pk=0+120

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 2.50 m2.
S. VEGETAL = 1.80 m2.
S. TERRAPLEN = 0.02 m2.



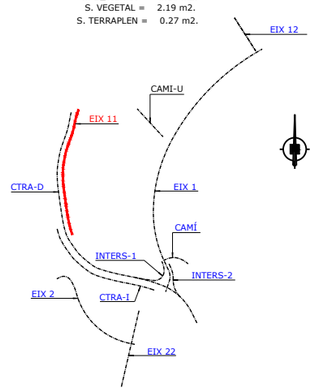
Pk=0+125

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 3.60 m2.
S. VEGETAL = 2.00 m2.
S. TERRAPLEN = 0.13 m2.

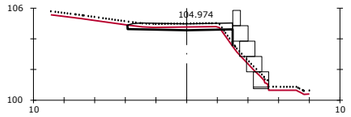


Pk=0+130

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 5.10 m2.
S. VEGETAL = 2.19 m2.
S. TERRAPLEN = 0.27 m2.

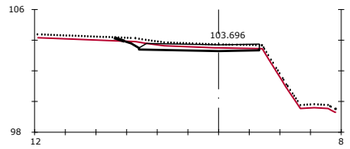


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS TRANSVERSALS EIX 11	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 08
						ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg	FULL . . 05 DE. . . . 09



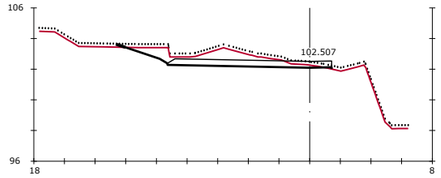
Pk=0+135

S. FIRME = 2.76 m2.
S. D_TIERRA = 1.11 m2.
S. VEGETAL = 1.37 m2.
S. TERRAPLEN = 0.43 m2.



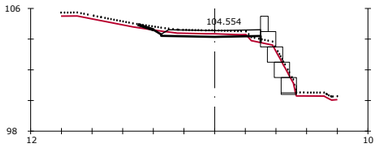
Pk=0+150

S. FIRME = 3.14 m2.
S. D_TIERRA = 2.07 m2.
S. VEGETAL = 1.83 m2.



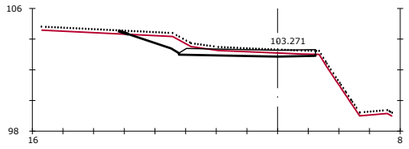
Pk=0+166.460

S. FIRME = 4.31 m2.
S. D_TIERRA = 7.35 m2.
S. VEGETAL = 2.75 m2.
S. TERRAPLEN = 0.03 m2.



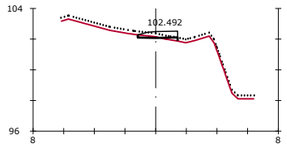
Pk=0+139.931

S. FIRME = 2.59 m2.
S. D_TIERRA = 1.11 m2.
S. VEGETAL = 1.49 m2.
S. TERRAPLEN = 0.26 m2.



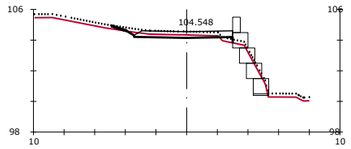
Pk=0+155

S. FIRME = 3.58 m2.
S. D_TIERRA = 4.34 m2.
S. VEGETAL = 2.51 m2.



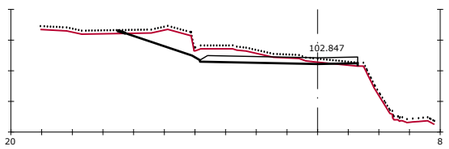
Pk=0+166.828

S. FIRME = 0.96 m2.
S. D_TIERRA = 0.16 m2.
S. VEGETAL = 0.52 m2.
S. TERRAPLEN = 0.14 m2.



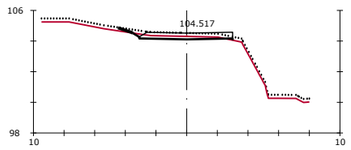
Pk=0+140

S. FIRME = 2.56 m2.
S. D_TIERRA = 1.09 m2.
S. VEGETAL = 1.48 m2.
S. TERRAPLEN = 0.22 m2.



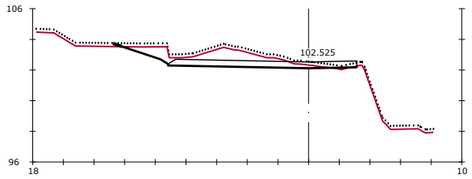
Pk=0+160

S. FIRME = 4.15 m2.
S. D_TIERRA = 8.11 m2.
S. VEGETAL = 3.08 m2.
S. TERRAPLEN = 0.15 m2.



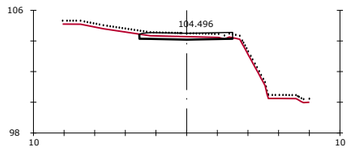
Pk=0+140.363

S. FIRME = 2.42 m2.
S. D_TIERRA = 1.01 m2.
S. VEGETAL = 1.39 m2.
S. TERRAPLEN = 0.03 m2.



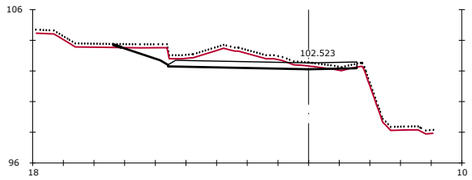
Pk=0+166

S. FIRME = 4.97 m2.
S. D_TIERRA = 8.24 m2.
S. VEGETAL = 3.12 m2.
S. TERRAPLEN = 0.08 m2.



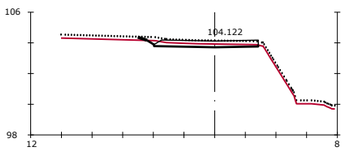
Pk=0+140.609

S. FIRME = 2.46 m2.
S. D_TIERRA = 1.02 m2.
S. VEGETAL = 1.22 m2.



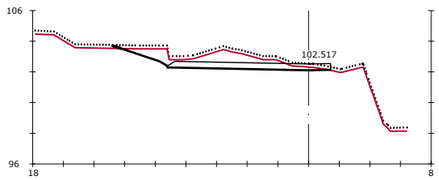
Pk=0+166.032

S. FIRME = 4.98 m2.
S. D_TIERRA = 8.24 m2.
S. VEGETAL = 3.13 m2.
S. TERRAPLEN = 0.09 m2.



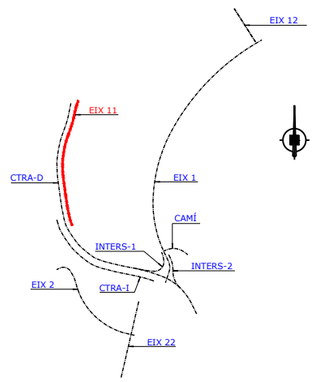
Pk=0+145

S. FIRME = 2.71 m2.
S. D_TIERRA = 1.47 m2.
S. VEGETAL = 1.51 m2.



Pk=0+166.195

S. FIRME = 4.29 m2.
S. D_TIERRA = 8.09 m2.
S. VEGETAL = 2.79 m2.
S. TERRAPLEN = 0.00 m2.



PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

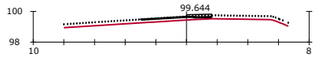
CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDA
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/2.000
ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PERFILS TRANSVERSALS
EIX 11

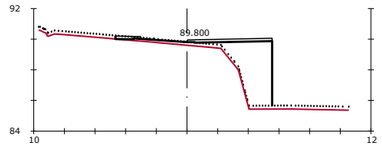
DATA: JUNY 2025
ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg

N. PLÀNOL: 08
FULL . . 06
DE. . . . 09



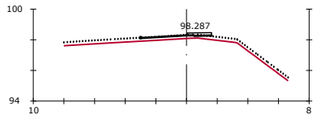
Pk=0+000

S. FIRME = 0.29 m2.
S. VEGETAL = 0.93 m2.
S. TERRAPLEN = 0.85 m2.



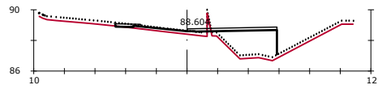
Pk=0+140

S. FIRME = 1.32 m2.
S. VEGETAL = 2.05 m2.
S. TERRAPLEN = 11.37 m2.



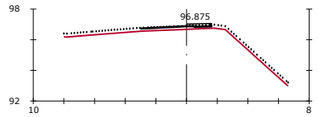
Pk=0+020

S. FIRME = 0.29 m2.
S. VEGETAL = 0.93 m2.
S. TERRAPLEN = 0.92 m2.



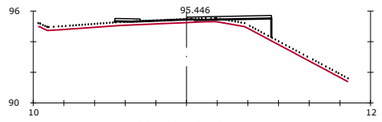
Pk=0+159.953

S. FIRME = 1.38 m2.
S. D_TIERRA = 0.16 m2.
S. VEGETAL = 2.11 m2.
S. TERRAPLEN = 7.16 m2.



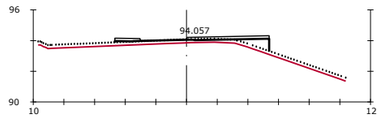
Pk=0+040

S. FIRME = 0.29 m2.
S. VEGETAL = 0.93 m2.
S. TERRAPLEN = 0.80 m2.



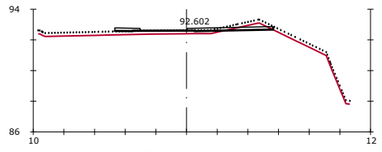
Pk=0+060

S. FIRME = 1.34 m2.
S. VEGETAL = 2.04 m2.
S. TERRAPLEN = 3.64 m2.



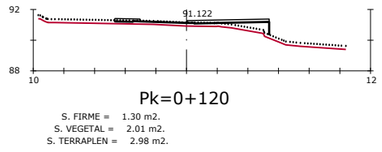
Pk=0+080

S. FIRME = 1.31 m2.
S. VEGETAL = 2.01 m2.
S. TERRAPLEN = 3.07 m2.



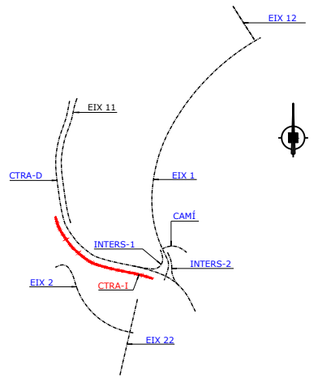
Pk=0+100

S. FIRME = 1.35 m2.
S. D_TIERRA = 0.70 m2.
S. VEGETAL = 2.07 m2.
S. TERRAPLEN = 1.42 m2.

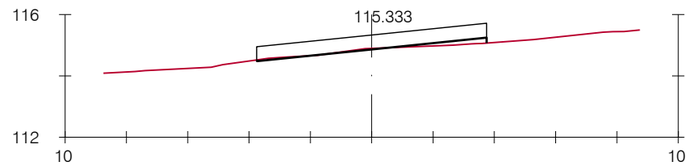


Pk=0+120

S. FIRME = 1.30 m2.
S. VEGETAL = 2.01 m2.
S. TERRAPLEN = 2.98 m2.

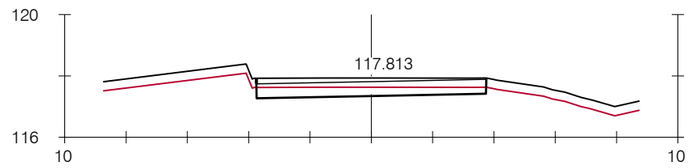


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS TRANSVERSALS CTRA. I	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 08
						ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg	FULL . . 07 DE. . . . 09



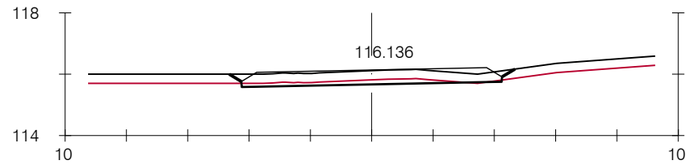
Pk=0+000

S. D TIERRA = 0.11 m2.
S. TERRAPLEN = 0.31 m2.
S. FIRME = 3.52 m2.



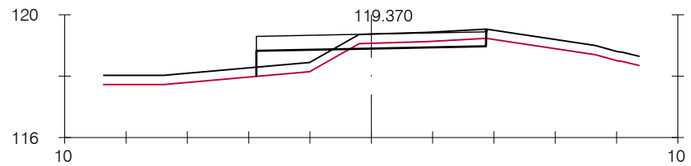
Pk=0+040

S. D TIERRA = 2.14 m2.
S. VEGETAL = 2.25 m2.
S. FIRME = 3.52 m2.



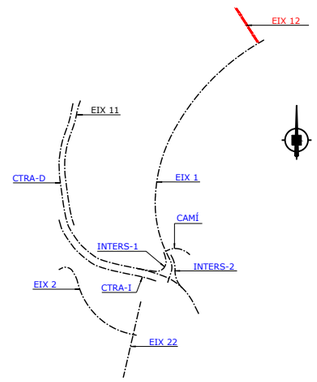
Pk=0+020

S. D TIERRA = 0.87 m2.
S. TERRAPLEN = 0.01 m2.
S. VEGETAL = 2.64 m2.
S. FIRME = 3.84 m2.



Pk=0+051.578

S. D TIERRA = 0.85 m2.
S. TERRAPLEN = 1.81 m2.
S. VEGETAL = 2.25 m2.
S. FIRME = 3.52 m2.



PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1:1000

ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m

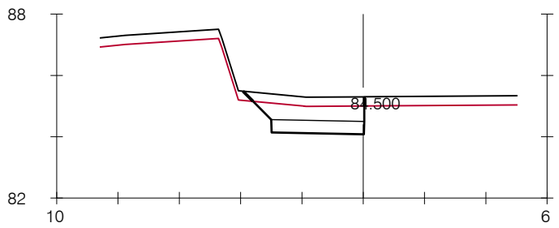
TÍTOL DEL PLÀNOL:
PERFILS TRANSVERSALS
EIX 12

DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg

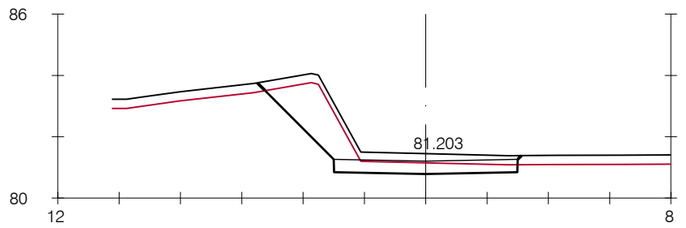
N. PLÀNOL: 08

FULL . . 08
DE. . . . 09



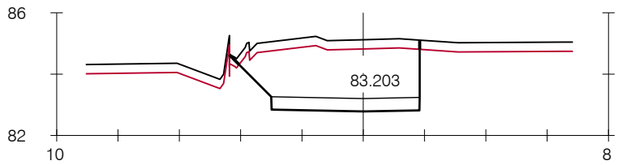
Pk=0+000

S. D TIERRA = 2.90 m2.
S. VEGETAL = 1.14 m2.
S. FIRME = 1.27 m2.



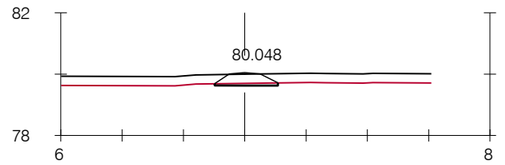
Pk=0+080

S. D TIERRA = 5.34 m2.
S. VEGETAL = 2.52 m2.
S. FIRME = 2.52 m2.



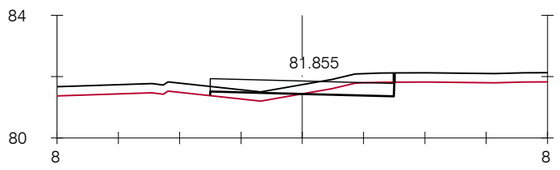
Pk=0+020

S. D TIERRA = 10.68 m2.
S. VEGETAL = 1.80 m2.
S. FIRME = 2.03 m2.



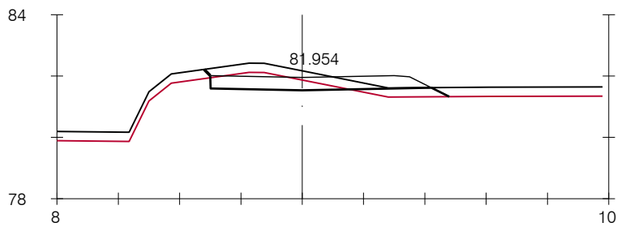
Pk=0+100

S. D TIERRA = 0.15 m2.
S. VEGETAL = 0.62 m2.
S. FIRME = 0.64 m2.



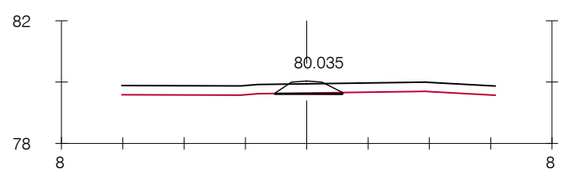
Pk=0+040

S. D TIERRA = 0.87 m2.
S. TERRAPLEN = 0.52 m2.
S. VEGETAL = 1.80 m2.
S. FIRME = 2.52 m2.



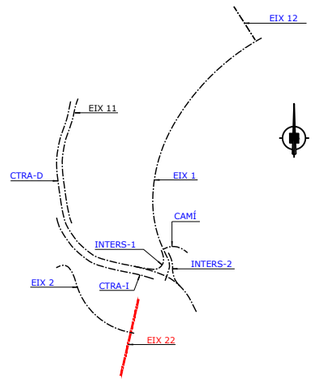
Pk=0+060

S. D TIERRA = 1.65 m2.
S. TERRAPLEN = 0.67 m2.
S. VEGETAL = 2.36 m2.
S. FIRME = 2.85 m2.



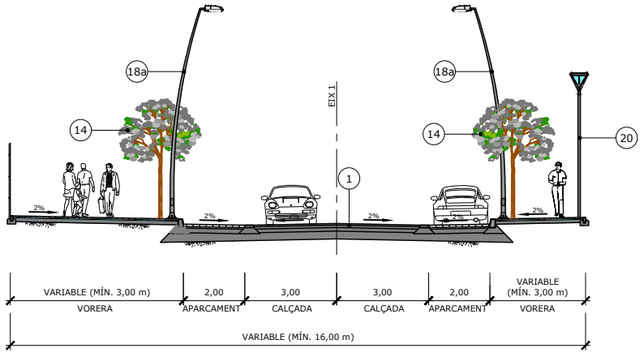
Pk=0+100.454

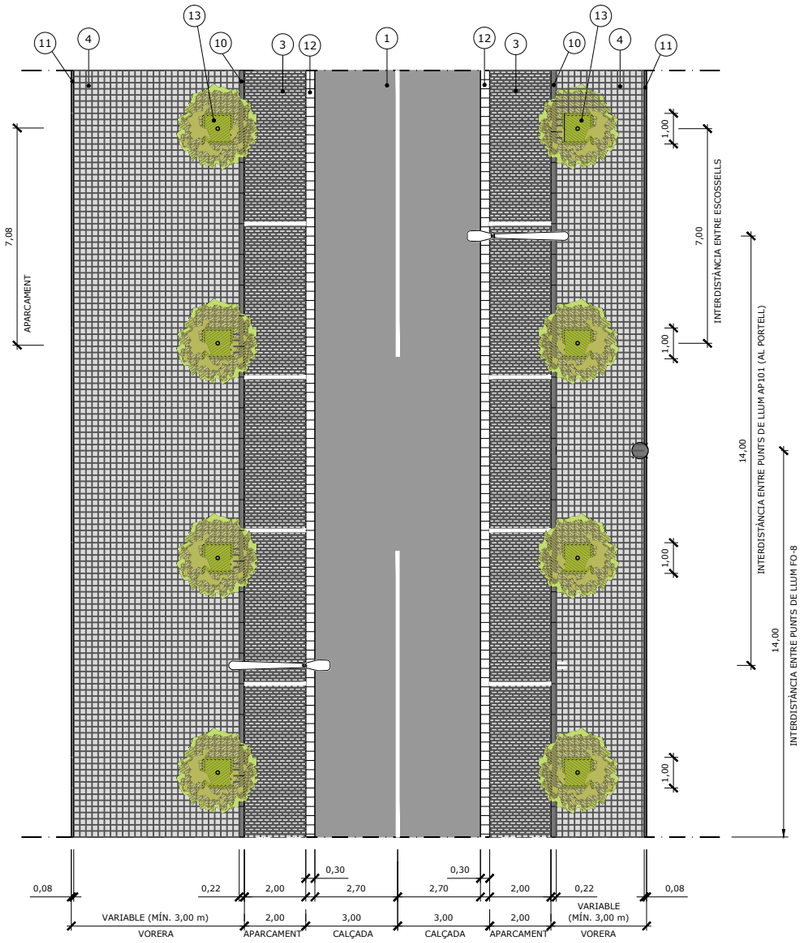
S. D TIERRA = 0.06 m2.
S. VEGETAL = 0.67 m2.
S. FIRME = 0.65 m2.



PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÁFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PERFILS TRANSVERSALS EIX 1	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 08
						ARXIU: 594_08_Perfils_trans.dwg	FULL . . 09 DE. . . . 09

SECCIÓ TIPUS 1
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

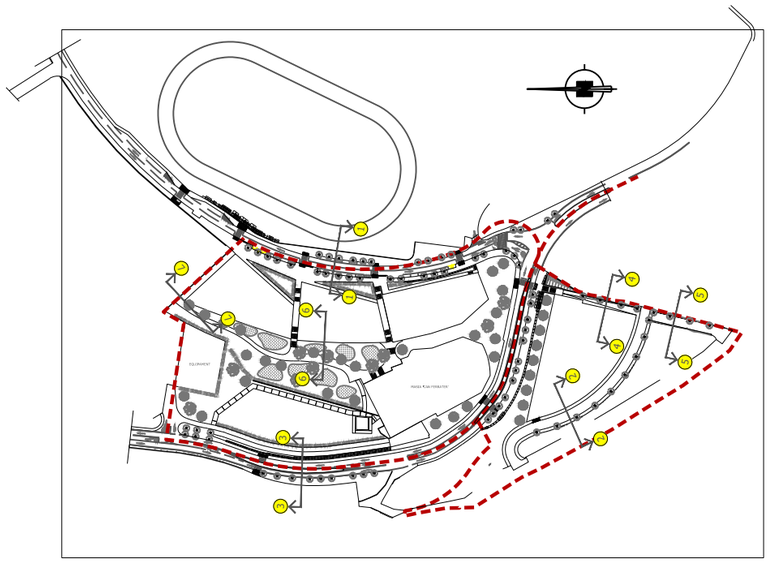




PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

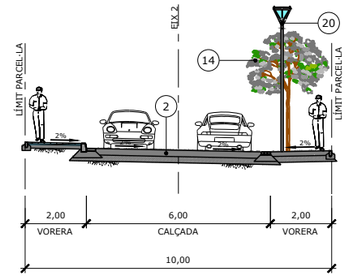
LLEGENDA

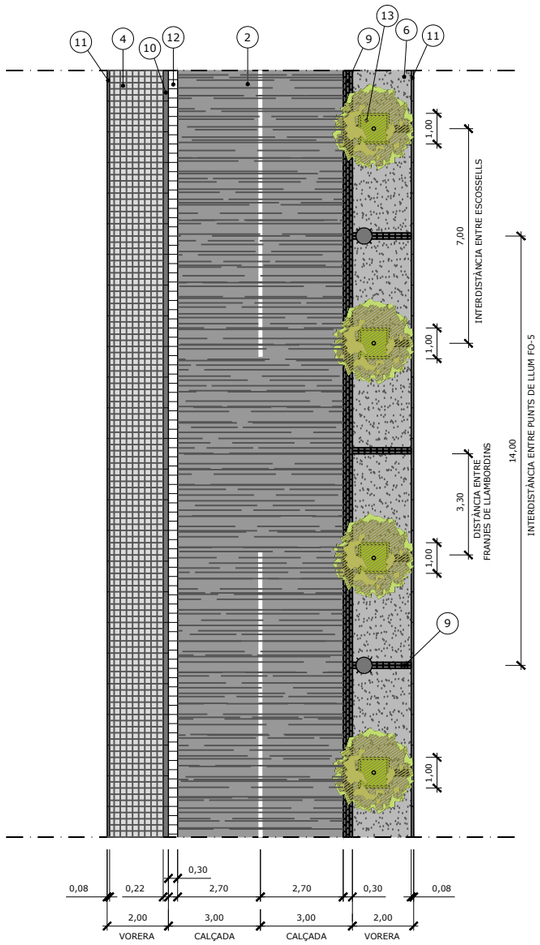
1. PAVIMENT CALÇADA AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   5 cm CAPA RODADURA S-12 | 30 cm MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   10 cm CAPA INTERMITJA S-20 |
   15 cm CAPA BASE G-20
   25 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 231 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)
2. PAVIMENT CALÇADA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   21 cm FORMIGÓ HP-4,0
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 3134 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)
3. PAVIMENT APARCAMENT
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
4. PAVIMENT VORERA AMB PANOT
   PANOT 20x20x4 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   12 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20
5. PAVIMENT VORERA AMB PANOT REFORÇAT EN ZONES DE PAS DE VEHICLES
   PANOT 20x20x8 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20 AMB MALLA 15x15x6
6. PAVIMENT DE VORERA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   15 cm FORMIGÓ HM-20
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
7. PAVIMENT DE LLOSA D'ESCALA
   30 cm FORMIGÓ ARMAT HA-25
   10 cm FORMIGÓ NETEJA HM-10
8. PAVIMENT DE SAULÓ
   15 cm SAULÓ
   FELTRE GEOTÈXTIL
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL
9. PAVIMENT DE LLAMBORDÍ FORMIGÓ 20x10x8 cm
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ HM-20
10. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ T-5
    19/22x30cm
11. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ P-3
    20x8 cm
12. RIGOLA BLANCA 30x30x8cm
13. ESCOSSELL DE PECES PREFABRICADES
    DE FORMIGÓ DE 93x20x7 cm
14. ARBRE TIPUS
15. RASA DRENANT
    50 cm D'AMPLADA, 100 cm DE PROFUNDITAT
16. MUR DE FORMIGÓ ARMAT
17. MUR DE PECES PREFABRICADES
18. a:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 24W , SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 7m
    b:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 32W, SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 9m
20. LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA RJ DE 49W
    ALÇADA 4.5m AMB LLUM INCLÒS



PLANTA CLAU
ESCALA DIN A-1: 1/4000
ESCALA DIN A-3: 1/8000

SECCIÓ TIPUS 2
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200



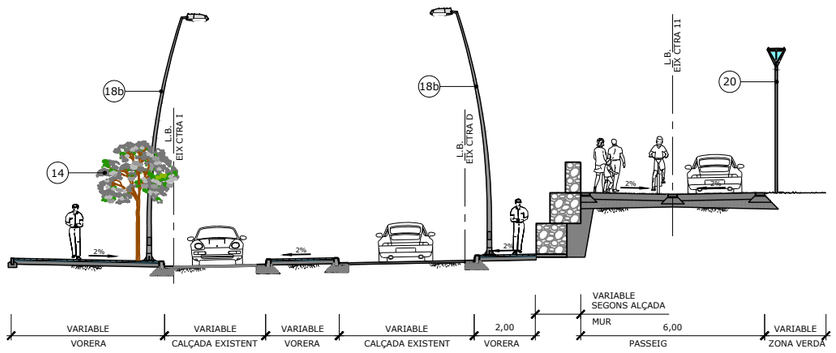


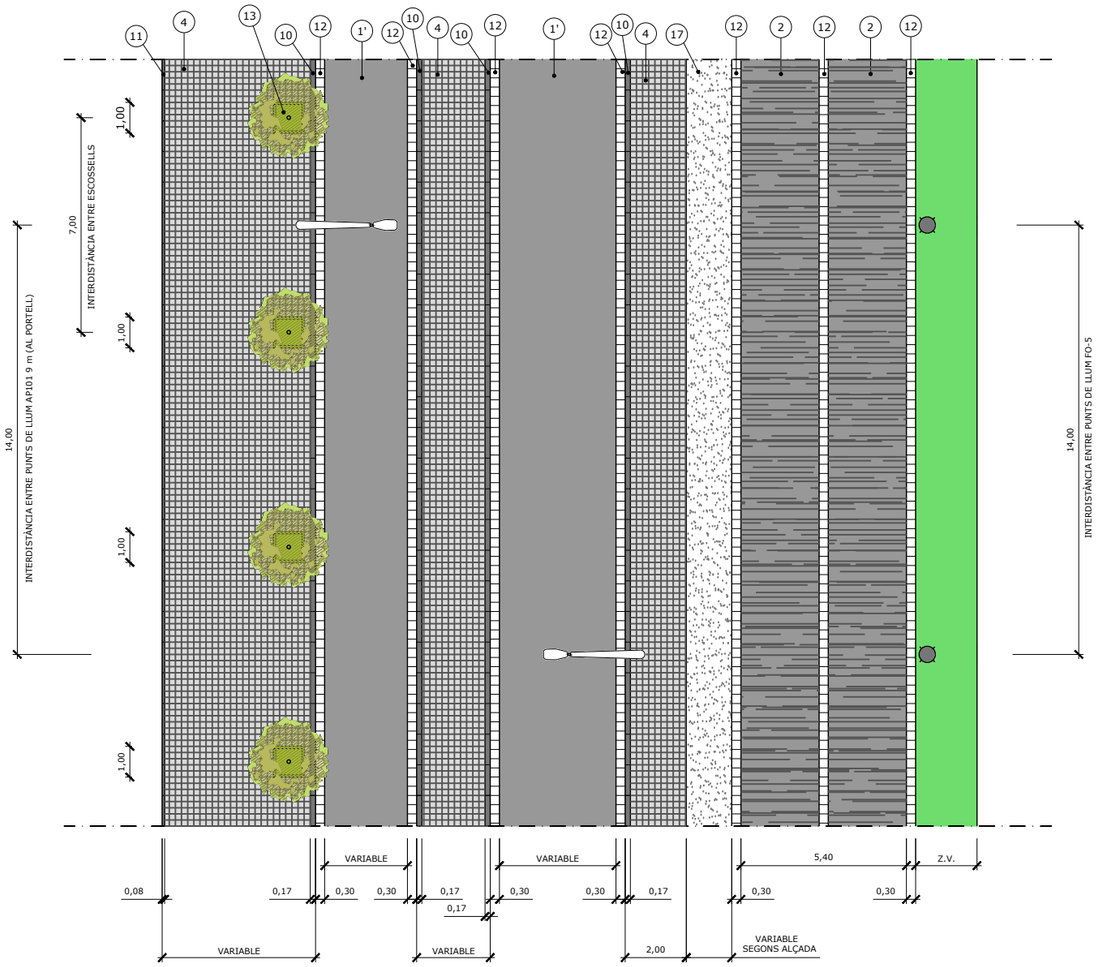
PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SECCIONS TIPUS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_09_seccions tipus.dwg	N. PLÀNOL: 9 / FULL . . 1 / DE. . . . 4

SECCIÓ TIPUS 3

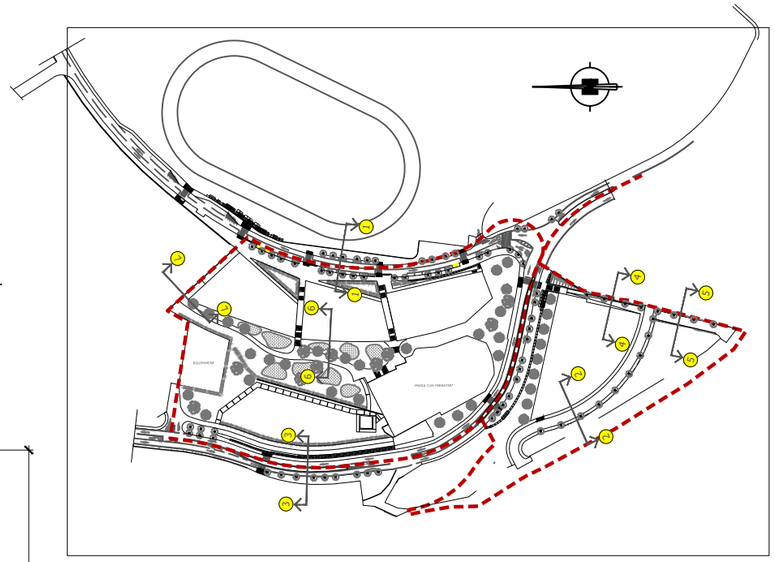
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200





PLANTA

ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200



PLANTA CLAU

ESCALA DIN A-1: 1/4000
ESCALA DIN A-3: 1/8000

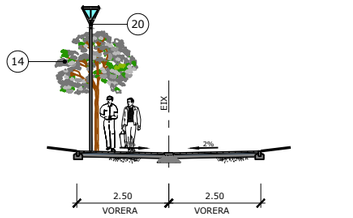
LLEGENDA

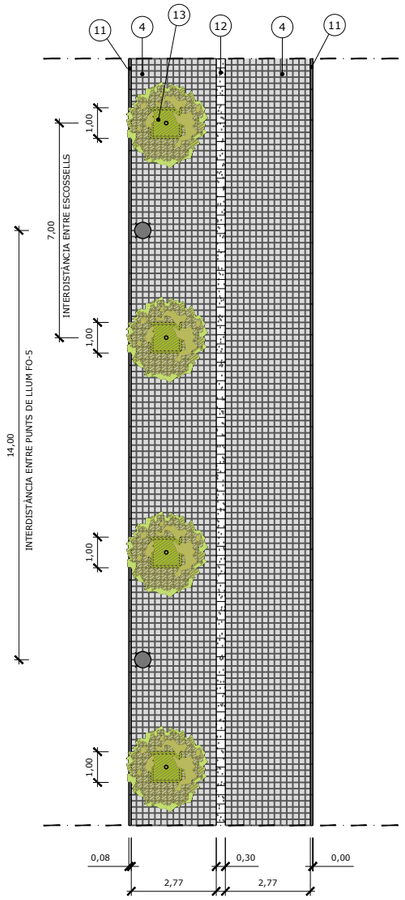
1. PAVIMENT CALÇADA AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   5 cm CAPA RODADURA S-12
   10 cm CAPA INTERMITJA S-20 | 30 cm MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   15 cm CAPA BASE G-20
   25 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 231 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)
2. PAVIMENT CALÇADA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   21 cm FORMIGÓ HP-4,0
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 3134 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)
3. PAVIMENT APARCAMENT
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
4. PAVIMENT VORERA AMB PANOT
   PANOT 20x20x4 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   12 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20
5. PAVIMENT VORERA AMB PANOT REFORÇAT EN ZONES DE PAS DE VEHICLES
   PANOT 20x20x8 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20 AMB MALLA 15x15x6
6. PAVIMENT DE VORERA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   15 cm FORMIGÓ HM-20
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
7. PAVIMENT DE LLOSA D'ESCALA
   30 cm FORMIGÓ ARMAT HA-25
   10 cm FORMIGÓ NETEJA HM-10
8. PAVIMENT DE SAULÓ
   15 cm SAULÓ
   FELTRE GEOTÈXTIL
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL
9. PAVIMENT DE LLAMBORDÍ FORMIGÓ 20x10x8 cm
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ HM-20
10. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ T-5 19/22x30cm
11. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ P-3 20x8 cm
12. RIGOLA BLANCA 30x30x8cm
13. ESCOSSELL DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 93x20x7 cm
14. ARBRE TIPUS
15. RASA DRENANT 50 cm D'AMPLADA, 100 cm DE PROFUNDITAT
16. MUR DE FORMIGÓ ARMAT
17. MUR DE PECES PREFABRICADES
18. a:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 24W , SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 7m
    b:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 32W, SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 9m
20. LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA RJ DE 49W ALÇADA 4.5m AMB LLUM INCLÒS

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SECCIONS TIPUS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 9
						ARXIU: 594_09_seccions tipus.dwg	FULL . . 2 DE. . . . 4

SECCIÓ TIPUS 4

ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

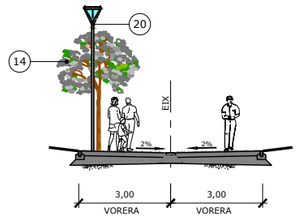


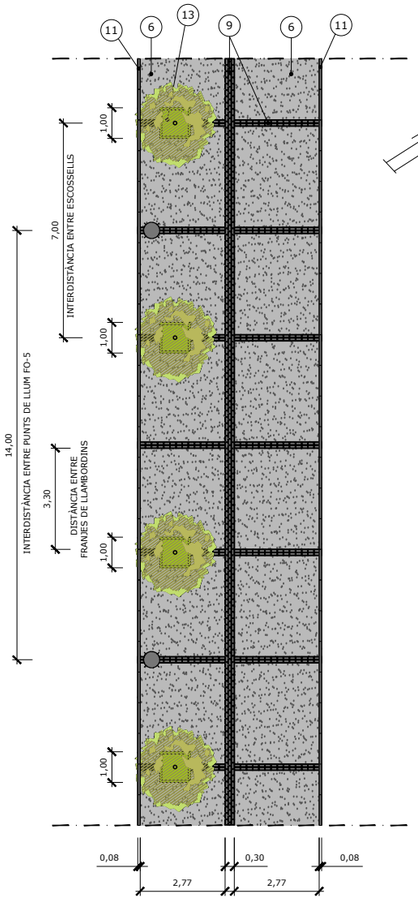


PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

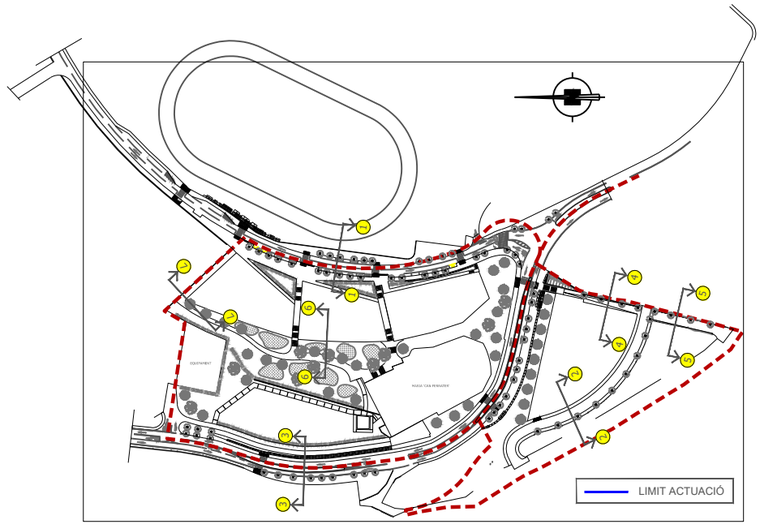
SECCIÓ TIPUS 5

ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200





PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200



PLANTA CLAU
ESCALA DIN A-1: 1/4000
ESCALA DIN A-3: 1/8000

LLEGENDA

1. PAVIMENT CALÇADA AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   5 cm CAPA RODADURA S-12
   10 cm CAPA INTERMITJA S-20 | 30 cm MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   15 cm CAPA BASE G-20
   25 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 231 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)

2. PAVIMENT CALÇADA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   21 cm FORMIGÓ HP-4,0
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 3134 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)

3. PAVIMENT APARCAMENT
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)

4. PAVIMENT VORERA AMB PANOT
   PANOT 20x20x4 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   12 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20

5. PAVIMENT VORERA AMB PANOT REFORÇAT EN ZONES DE PAS DE VEHICLES
   PANOT 20x20x8 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20 AMB MALLA 15x15x6

6. PAVIMENT DE VORERA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   15 cm FORMIGÓ HM-20
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)

7. PAVIMENT DE LLOSA D'ESCALA
   30 cm FORMIGÓ ARMAT HA-25
   10 cm FORMIGÓ NETEJA HM-10

8. PAVIMENT DE SAULÓ
   15 cm SAULÓ
   FELTRE GEOTÈXTIL
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL

9. PAVIMENT DE LLAMBORDÍ FORMIGÓ 20x10x8 cm
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ HM-20

10. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ T-5
    19/22x30cm

11. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ P-3
    20x8 cm

12. RIGOLA BLANCA 30x30x8cm

13. ESCOSSELL DE PECES PREFABRICADES
    DE FORMIGÓ DE 93x20x7 cm

14. ARBRE TIPUS

15. RASA DRENANT
    50 cm D'AMPLADA, 100 cm DE PROFUNDITAT

16. MUR DE FORMIGÓ ARMAT

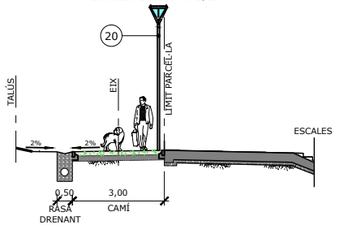
17. MUR DE PECES PREFABRICADES

18. a:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 24W , SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 7m
    b:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 32W, SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 9m

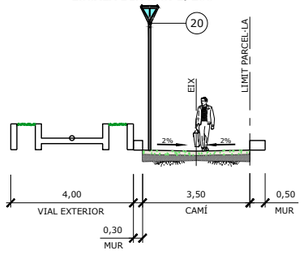
20. LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA RJ DE 49W
    ALÇADA 4.5m AMB LLUM INCLÒS

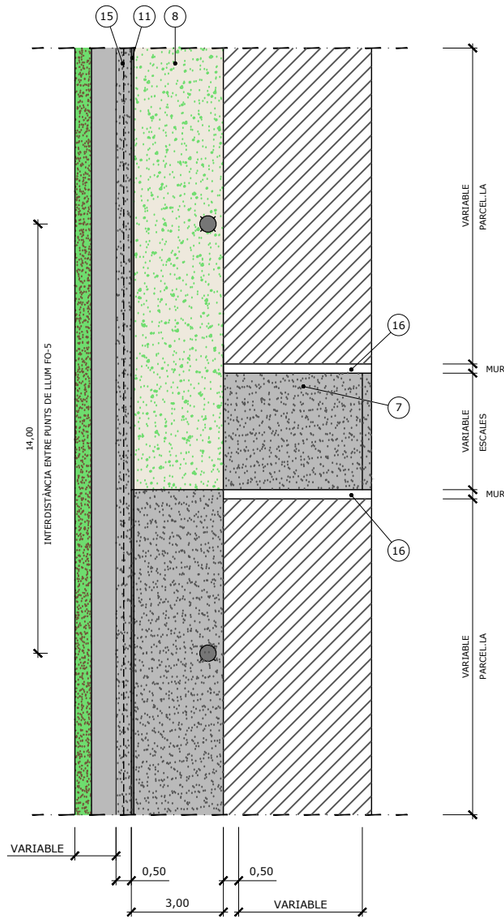
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SECCIONS TIPUS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_09_seccions tipus.dwg	N. PLÀNOL: 9 / FULL . . 3 / DE 4

SECCIÓ TIPUS 6
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

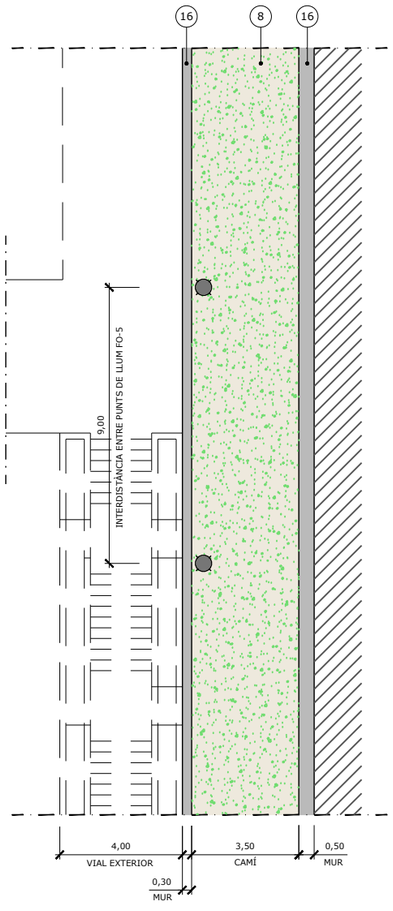


SECCIÓ TIPUS 7
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

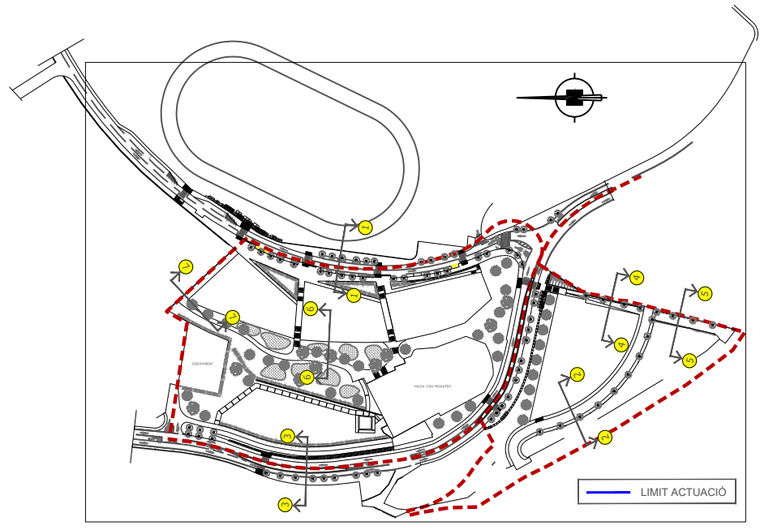




PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200



PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/100
ESCALA DIN A-3: 1/200

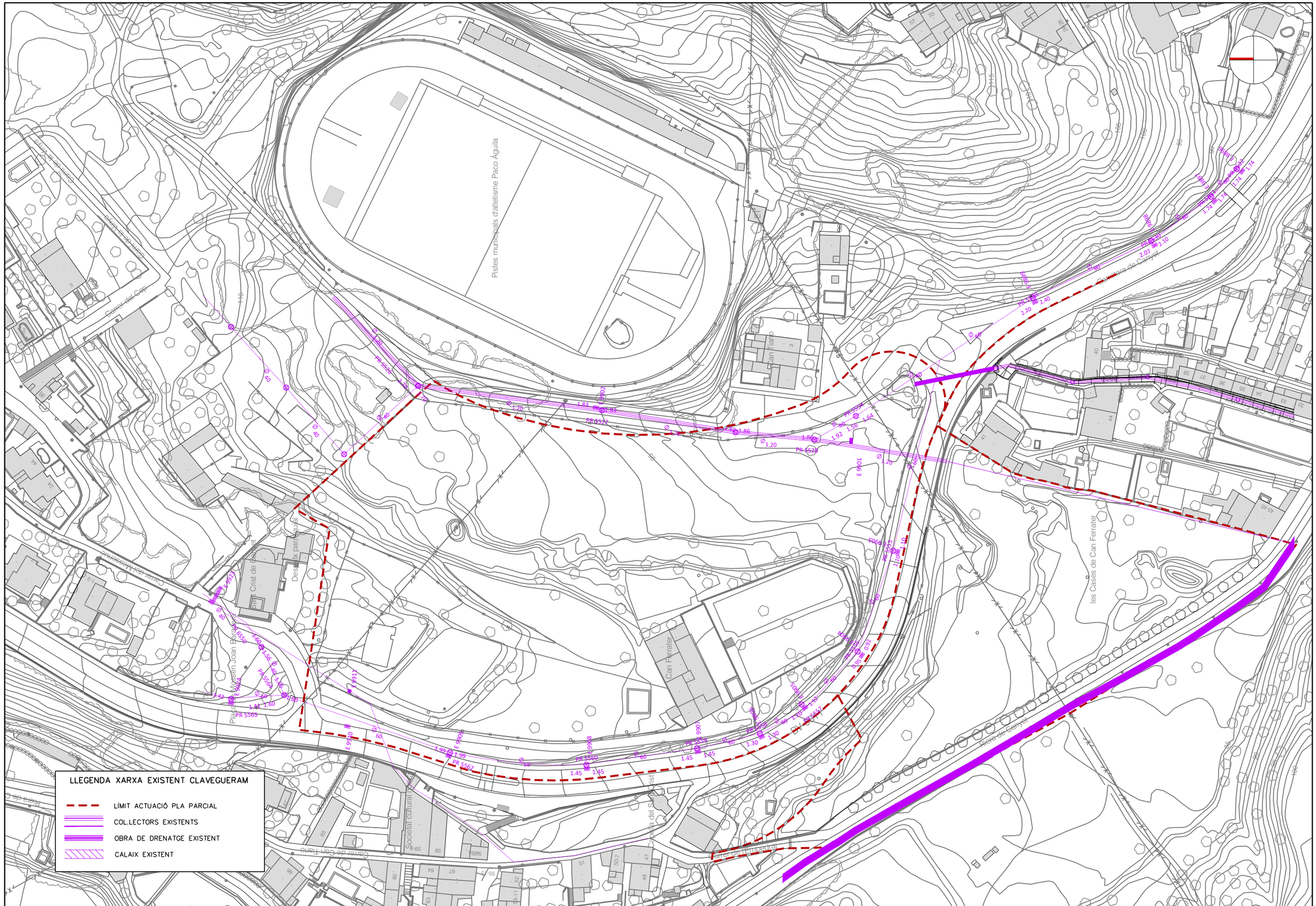


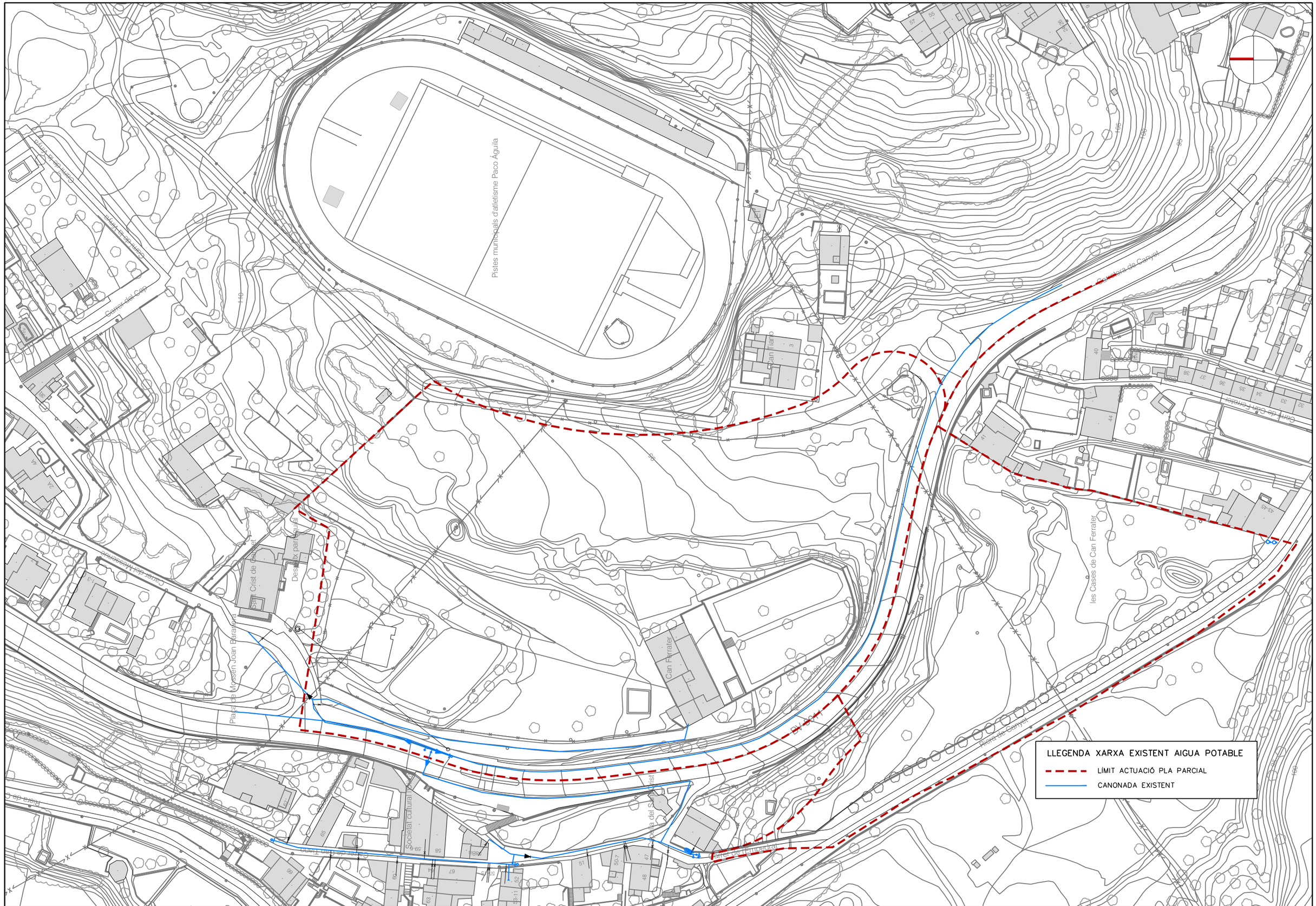
PLANTA CLAU
ESCALA DIN A-1: 1/4000
ESCALA DIN A-3: 1/8000

LLEGENDA

1. PAVIMENT CALÇADA AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   5 cm CAPA RODADURA S-12
   10 cm CAPA INTERMITJA S-20 | 30 cm MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
   15 cm CAPA BASE G-20
   25 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 231 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)
2. PAVIMENT CALÇADA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   21 cm FORMIGÓ HP-4,0
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
   (SECCIÓ 3134 INSTRUCCIÓ 6.1.- I.C., O.C. 10/2002)
3. PAVIMENT APARCAMENT
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
4. PAVIMENT VORERA AMB PANOT
   PANOT 20x20x4 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   12 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20
5. PAVIMENT VORERA AMB PANOT REFORÇAT EN ZONES DE PAS DE VEHICLES
   PANOT 20x20x8 cm
   3 cm MORTER DE CIMENT
   15 cm FORMIGÓ EN MASSA HM-20 AMB MALLA 15x15x6
6. PAVIMENT DE VORERA AMB FORMIGÓ RASPATLLAT
   15 cm FORMIGÓ HM-20
   20 cm TOT-Ú ARTIFICIAL Z(40)
7. PAVIMENT DE LLOSA D'ESCALA
   30 cm FORMIGÓ ARMAT HA-25
   10 cm FORMIGÓ NETEJA HM-10
8. PAVIMENT DE SAULÓ
   15 cm SAULÓ
   FELTRE GEOTÈXTIL
   15 cm TOT-Ú ARTIFICIAL
9. PAVIMENT DE LLAMBORDÍ FORMIGÓ 20x10x8 cm
   LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
   5 cm SORRA
   15 cm FORMIGÓ HM-20
10. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ T-5
    19/22x30cm
11. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ P-3
    20x8 cm
12. RIGOLA BLANCA 30x30x8cm
13. ESCOSSELL DE PECES PREFABRICADES
    DE FORMIGÓ DE 93x20x7 cm
14. ARBRE TIPUS
15. RASA DRENANT
    50 cm D'AMPLADA, 100 cm DE PROFUNDITAT
16. MUR DE FORMIGÓ ARMAT
17. MUR DE PECES PREFABRICADES
18. a:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 24W , SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 7m
    b:LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 32W, SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 9m
20. LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA RJ DE 49W
    ALÇADA 4.5m AMB LLUM INCLOS

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2,5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SECCIONS TIPUS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_09_seccions tipus.dwg	N. PLÀNOL: 9 / FULL . . 4 / DE. . . . 4


Pistes municipals d'atletisme Paco Águila
Camí de Can Tiana
Carrer del Cor
Carrer de Vallcarca
Carrer del Mirasserre
Carrer de Can Tiana
Plaça Mossen Joan Parra
Pati Crist de Gabriel
Desnivell parimonial
Can Tiana
Can Ferrater
Societat cultural
Carretera de Canyet
Riera de Canyet
Carrer de Sant Crist
Carrer de l'Amistat
les Cases de Can Ferrater
PR 5561
PR 5562
PR 5563
PR 5564
PR 5565
PR 5566
PR 5567
PR 5568
PR 5571
PR 5572
PR 5573
PR 5574
PR 5575
PR 5576
PR 5577
PR 5578
PR 5579
PR 5580
PR 5581
PR 5582
PR 5583
PR 5584
PR 5585
PR 5586
PR 5587
PR 5588
PR 5589
PR 5590
PR


Pistes municipals d'atletisme Paco Águila
Carrer del Cor
Carrer de Vallès
Carrer de Vallès
Carrer de Sant Hilari
Carrer de Sant Hilari
Carrer de Sant Hilari

LLEGENDA XARXA EXISTENT MITJA TENSIÓ

- LÍMIT ACTUACIÓ PLA PARCIAL
- TRAÇAT SOTERRAT
- TRAÇAT AÈRI
- LÍNIA SOTERRADA M.T.
- LÍNIA SOTERRADA M.T. SENSE SERVEI
- LÍNIA AÈRIA S.T.

Pistes municipals d'atletisme Paco Águila

M4015

Carrer del Cor

Carrer de Can Tiana

Plaça de Mossèn Joan Barrera

Can Cristi de Baix

Desballx parrinquial

Can Ferrater

Carrer de Can Ferrater

Carrer de l'Empordà

Carrer de Sant Cristòfol

Plaça de Can Ferrater

Carrer de Can Ferrater

Societat cultural i recreativa

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/1250	ESCALA GRÁFICA: 0 15.625 31.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SERVEIS EXISTENTS XARXA D'ELECTRIFICACIÓ. MITJA TENSIÓ	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_10_3_ssee_MT.dwg	N. PLÀNOL: 10 / FULL . . 3 / DE. . . . 8

LLEGENDA XARXA EXISTENT BAIXA TENSIÓ

- LÍMIT ACTUACIÓ PLA PARCIAL
- CABLE AÈRI 380V
- CABLE SOTERRAT 380V
- TRAÇAT CABLE SOTERRAT

Pistes municipals d'atletisme Paco Águila

Can Ferrater

Carrer de Can Tiana

Carrer del Cós

Carrer de Can Ferrater

Carrer de Can Cristòfol

Carrer de Canyet

Plaça de Mossèn Joan Barrera

Plaça de Canyet

Carrer de l'Església

Carrer de la Unitat

Carrer de la Unitat

Carrer de Sant Cristòfol

Carrer de Sant Cristòfol

Carrer de la Unitat

Carrer de la Unitat

Carrer de la Unitat

LLEGENDA XARXA EXISTENT ENLLUMENAT PÚBLIC

LÍMIT ACTUACIÓ PLA PARCIAL

LÍNIA D'ENLLUMENAT I PUNT DE LLUM

Pistes municipals d'atletisme Paco Águila

Can Ferrater

Carrer de Can Tiana

Carrer del Cor

Carrer de Vilassar

Carrer de Mossèn Joan Barraina

Plaça de Mossèn Joan Barraina

Carrer de Can Ferrater

Carrer de Can Ferrater

Carrer de Can Ferrater

LLEGENDA XARXA EXISTENT ENLLUMENAT PÚBLIC

LÍMIT ACTUACIÓ PLA PARCIAL

LÍNIA D'ENLLUMENAT I PUNT DE LLUM

Pistes municipals d'atletisme Paco Águila

Carrer del Cor

Carrer de Vilana

Carrer de Can Tiana

Carrer de Llinassonic

Plaça de Mossèn Joan Barrera

Can Cristi de Canyet

Desnivell parimonial

Can Ferrater

Carretera de Canyet

Carrer de Can Ferrater

Carrer de Canyet

Carrer de Can Fanlo

Carrer de Can Fanlo

Societat cultural i recreativa

Carrer de Sant Cristòfol

Carrer de Tramuntana

Carrer de Tramuntana

Carrer de Llevant

Carrer de Llevant

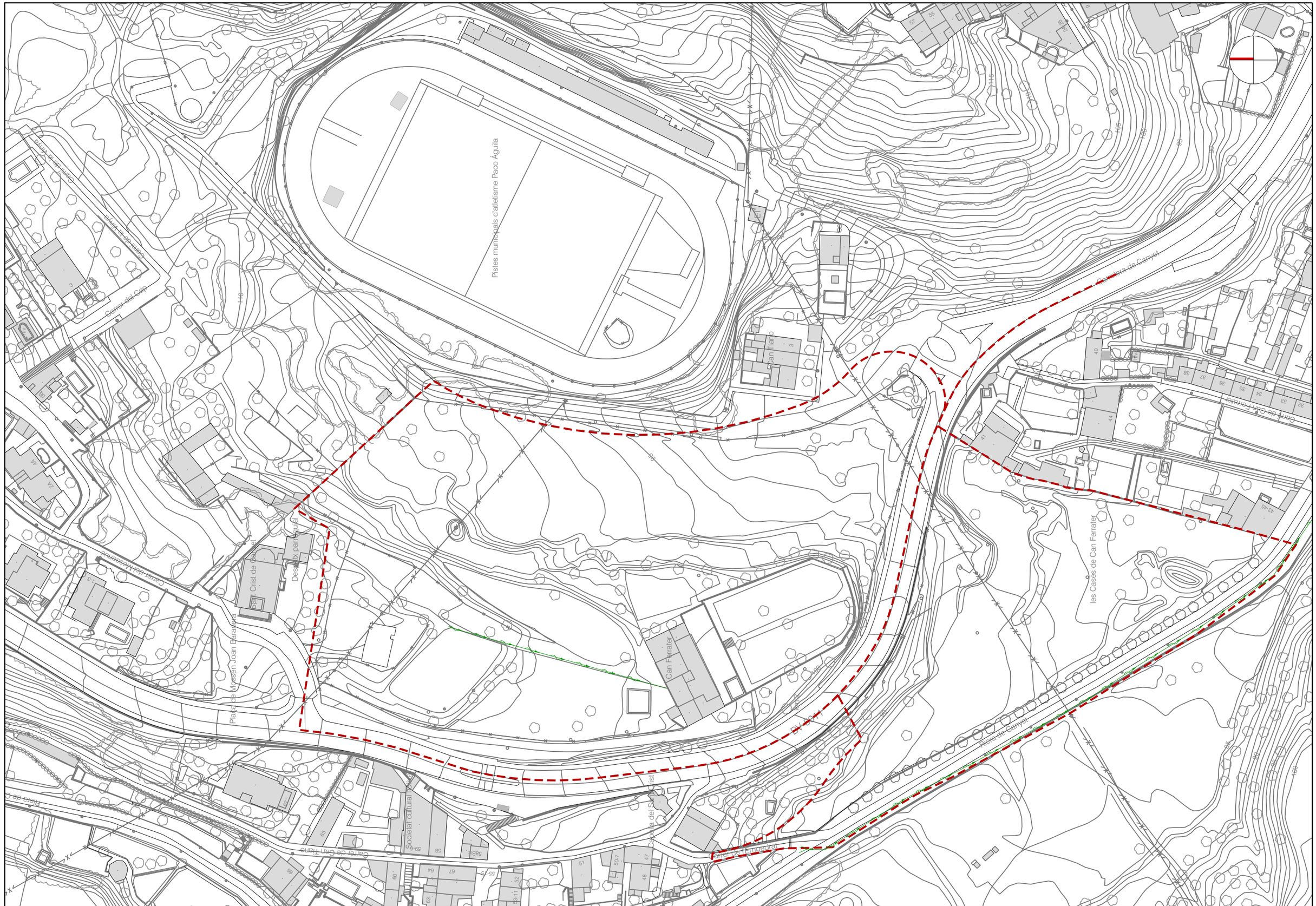
Carrer de Canyet

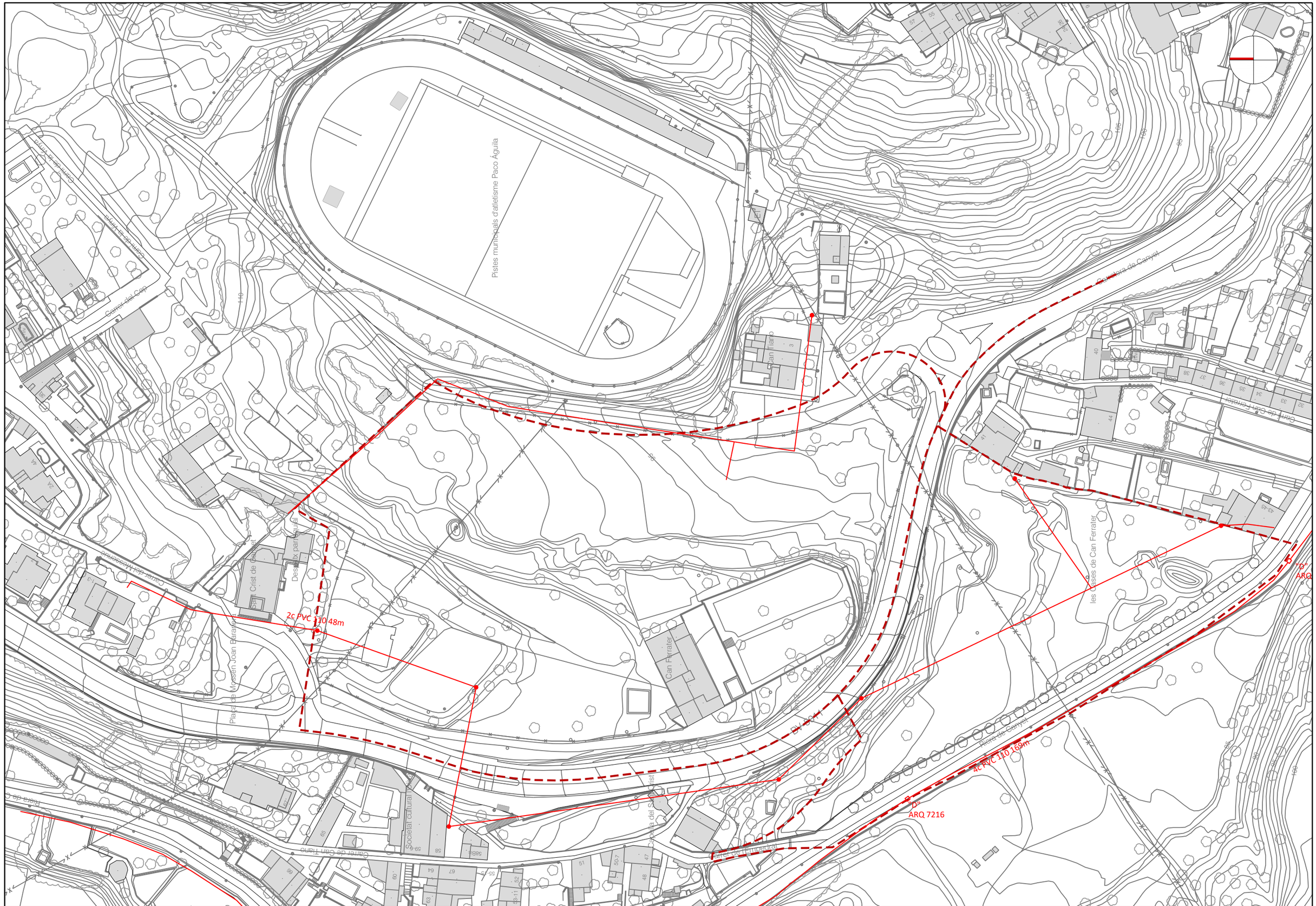
Carrer de Canyet

Carrer de Can Ferrater

Carrer de Can Ferrater

Carrer de Can Ferrater


Pistes municipals d'atletisme Paco Águila
Carrer de Can Tiana
Carrer del Cel
Carrer de Vallcarca
Carrer de Mossèn Joan Barrera
Plaça de Mossèn Joan Barrera
Carrer de Can Tiana
Carrer de Can Ferrater
Carrer de Can Ferrater
Carrer de Canyet
Carrer de Canyet
Carrer de Sant Cristòfol
Carrer de Sant Cristòfol
Carrer de Sant Cristòfol


Pistes municipals d'atletisme Paco Águila
Carrer del Cor
Carrer de Vallès
Carrer de Vallès
Carrer de Can Tiana
Carrer de Can Tiana
Carrer de Can Tiana

CONNEXIÓ A COL.LECTOR EXISTENT

CONNEXIÓ A COL.LECTOR EXISTENT

CONNEXIÓ A COL.LECTOR EXISTENT

POU AMB SOBREIXIDOR

CONNEXIÓ A O.D. EXISTENT

ACTUACIÓ PDC P088

COL.LECTOR 3.A

COL.LECTOR 3.B

COL.LECTOR 3.C

COL.LECTOR 2.B

COL.LECTOR 2.B

COL.LECTOR 1.A

COL.LECTOR 2.A

CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT

EQUIPAMENT

ACTUACIÓ PDC P082+083

ACTUACIÓ PDC S045

DRENS MINIM ø250mm O RASA DRENANT EQUIVALENT

MASIA 'CAN FERRATER'

PLAÇA DE MOSSEN JOAN BARANERA MIR

C/ de TEMPEDRAT

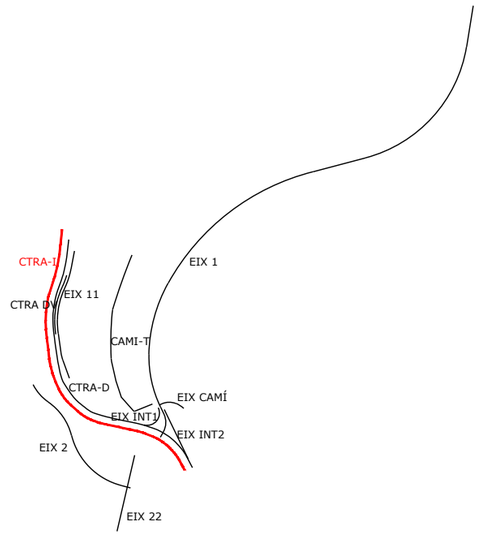
LLEGENDA XARXA CLAVEGUERAM

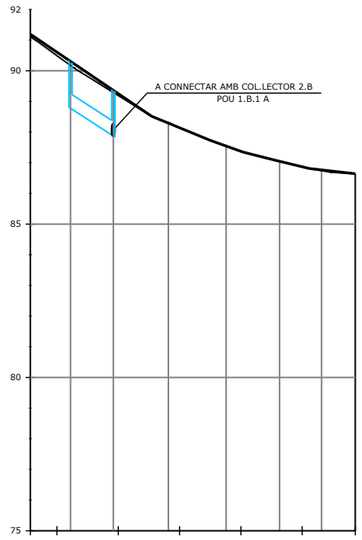
- COL.LECTOR EXISTENT
- COL.LECTOR EXISTENT A ELIMINAR
- COL.LECTOR PLUVIALS PROJECTAT:
  - DIÀMETRE 1500 mm: FORMIGÓ ARMAT
  - RESTA DE DIAMETRES: POLIETILÈ CORRUGAT
- COL.LECTOR RESIDUALS PROJECTAT
- ACTUACIÓ
- CANONADA SOBREIXIDOR ø315
- POU DE GRAVES
- POU DE REGISTRE
- EMBORNAL MODEL 'BADALONA'
- ARQUETA
- ESCOMESA A PARCEL.LA
- RASA DRENATGE ø250mm
- REIXA INTERCEPTORA AMPLADA 30cm
- REIXA INTERCEPTORA AMPLADA 50cm
- CUNETA PREFABRICADA DE FORMIGÓ 30x60x12 cm

NOTA:
TRAM EXTERIOR A L'ACTUACIÓ 1.B.17
A 1.B.7 NO INCLÒS EN PROJECTE.

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS – ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria – JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1" = 1'	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT PLANTA

DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 11A
ARXIU: 594_11A_Xarxa_Sanejament_pla.dwg	FULL ... 1 DE ... XX





Servei Afectat	Num. Pou	P.Q.	Distància Parcial	Pendent Tub	Diàmetre Tub	Cota Pou	Cota Rasant
	1.B.2	0+324.430	35.000	-6.50	400	88.78	90.30
EIX ESC-3	1.B.1	0+338.380	13.950	-6.50	400	87.86	89.36
	1.C.4	0+356.340	17.960	-3.00	400	86.62	88.29
	1.C.3	0+375.200	18.860	-3.00	400	86.05	87.54
	1.C.2	0+392.640	17.440	-3.00	400	85.52 84.89 83.65	87.04
	1.C.1	0+406.290	13.650	-3.00	400	85.12	86.77
		0+417.293	11.003				86.64

PERFIL LONGITUDINAL COL.LECTOR 1.B

ESCALA V=1:200 I H=1:2000

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/2.000

ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m

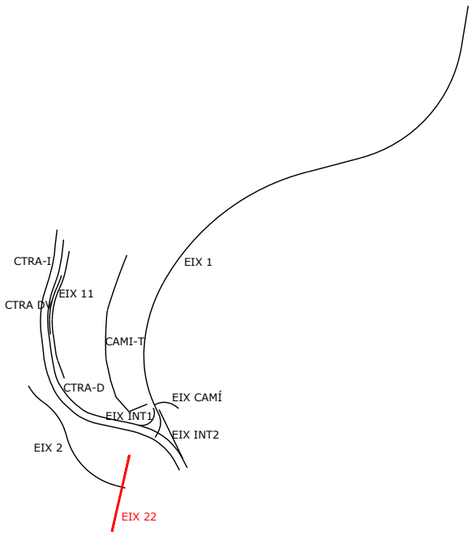
TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT
PERFILS LONGITUDINALS

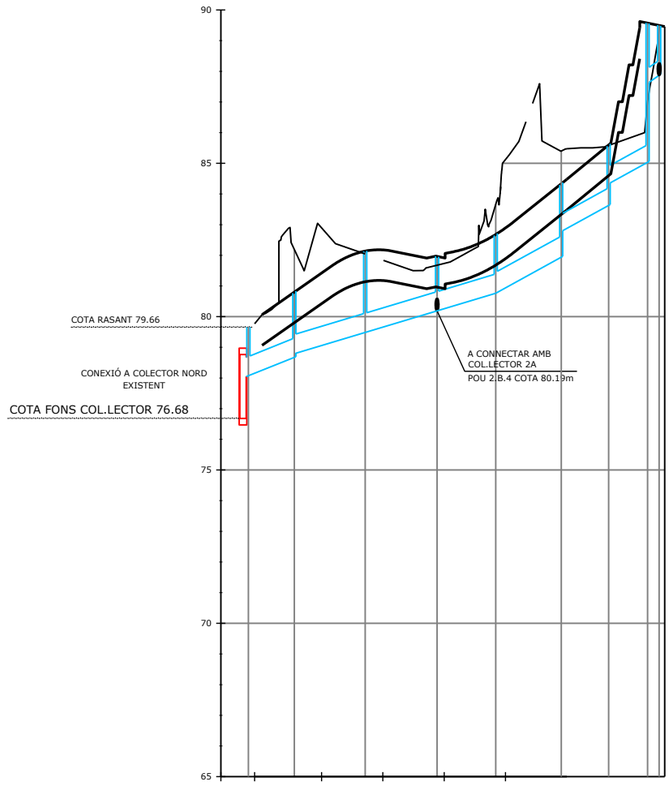
DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_11B_Perfils_Long.dwg

N. PLÀNOL: 11B

FULL... 1
DE.... 5



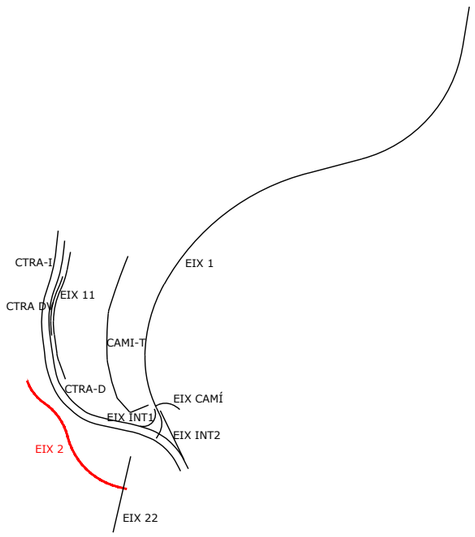


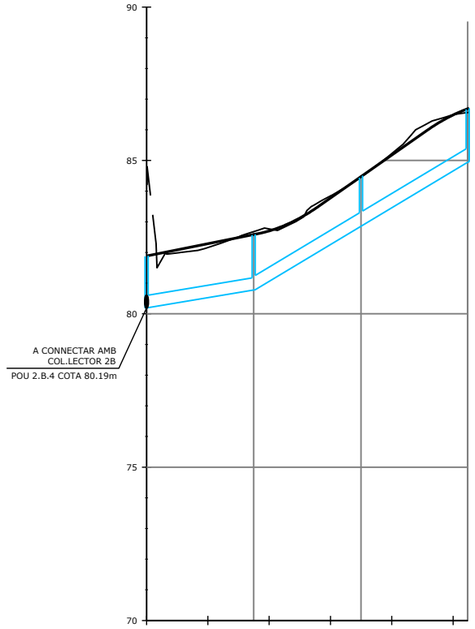
Serve	Num	P.Q.	Distància	Pendent	Diàmetre	Cota
Afectat	Pou		Parcial	Tub	Tub	Pou	Rasant
	2.B.1	0+000.000	0.000	4.00	600	78.07	79.66
		0+002.010	2.010				
	2.B.2	0+012.980	12.980	4.00	600	78.67	80.80
				3.00			
	2.B.3	0+036.080	23.100	3.00	600	79.49	82.14
EIX 2	2.B.4	0+059.520	23.440	3.00	600	80.19	81.96
	2.B.5	0+078.066	19.140	3.00	600	80.76	82.68
				1.50			
	2.B.6	0+100.030	21.370	5.50	600	81.94	84.33
					500	82.77	
	2.B.7	0+115.434	15.474	5.50	500	83.63	85.60
						84.04	
	1.B.1	0+128.134	12.700	5.50	500	85.03	89.57
				7.00	400	87.61	
	1.B.1'	0+131.901	3.767	7.00	400	87.86	89.50

PERFIL LONGITUDINAL COL.LECTOR 2B

ESCALA V=1:200 I H=1:2000

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2.000	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT PERFILS LONGITUDINALS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 11B
						ARXIU: 594_11B_Perfils_Long.dwg	FULL.. 2 DE.... 5





		2.B.4	2.A.1	2.A.2	2.A.3
Servei Afectat		EIX 22			
Núm. Pou					
P.Q.		0+000.000	0+034.940	0+069.940	0+104.750
Distància Parcial		0.000	34.940	35.000	34.810
Pendent Tub		1.50	1.50 6.00	6.00	6.00 2.50
Diàmetre Tub		400	400	400	400
Cota Pou		80.19	80.77	82.85	84.94
Cota Rasant		81.88	82.58	84.47	86.68

PERFIL LONGITUDINAL COL.LECTOR 2.A

ESCALA V=1:200 I H=1:2000

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte

berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/2.000

ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m

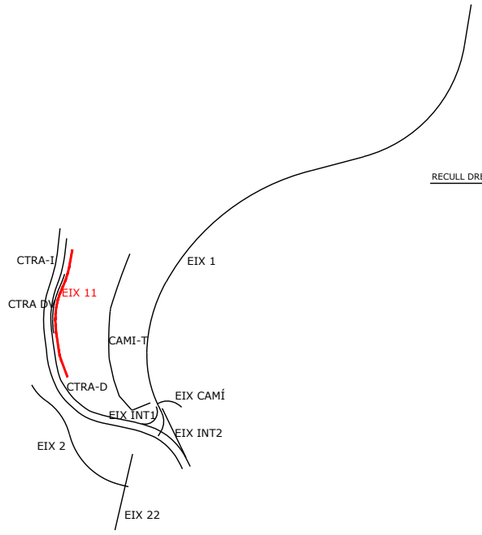
TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT
PERFILS LONGITUDINALS

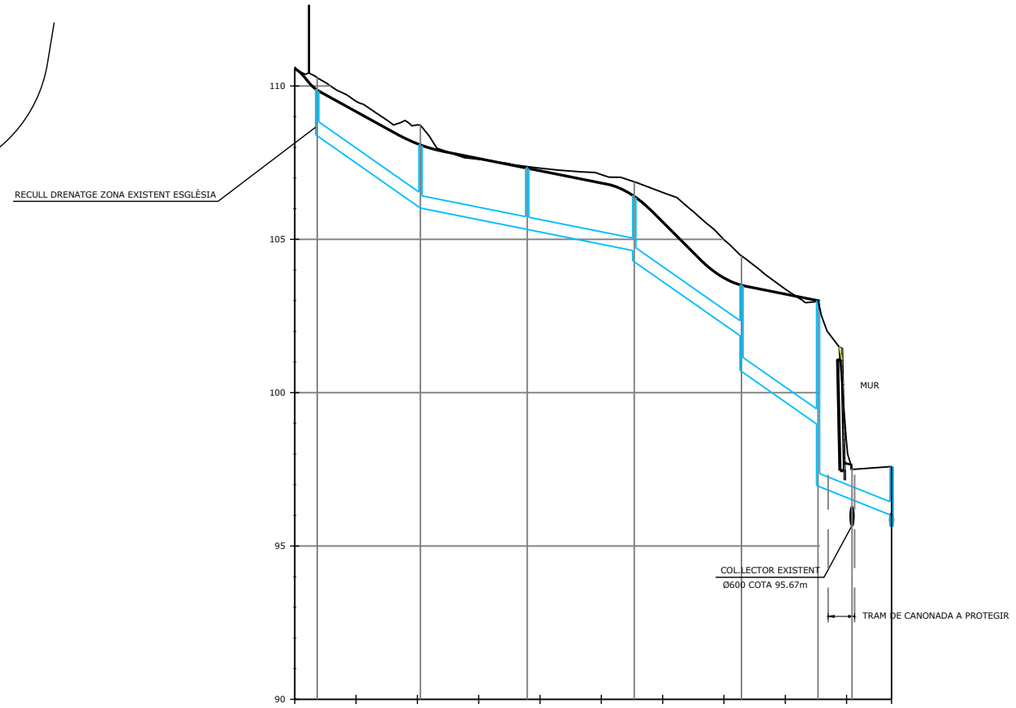
DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_11B_Perfils_Long.dwg

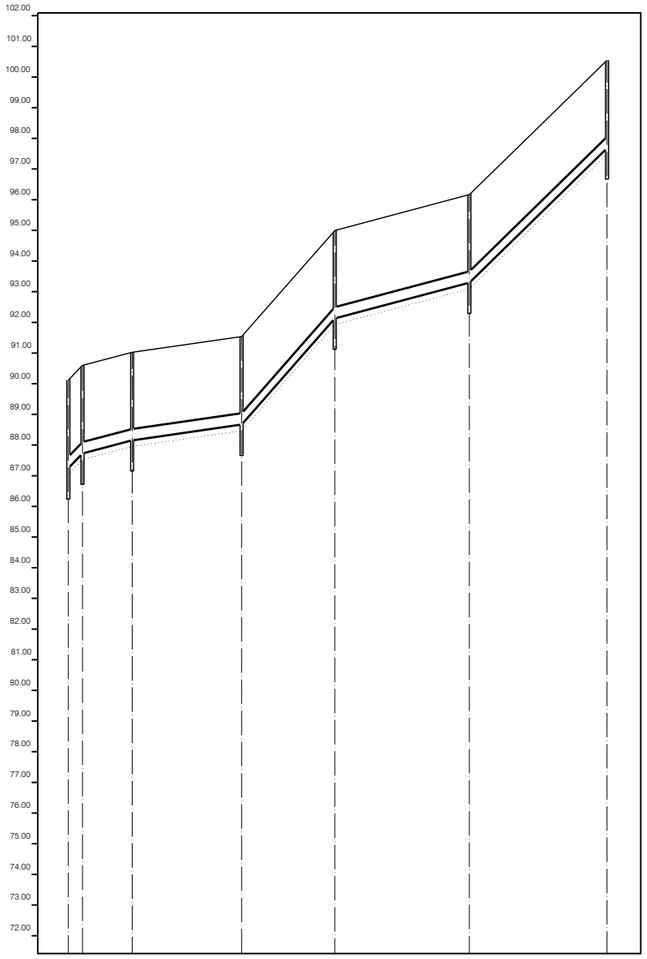
N. PLÀNOL: 11B

FULL . . 3
DE. . . . 5


CTRA-I
CTRA D'I
EIX 11
CAMI-T
CTRA-D
EIX CAMÍ
EIX INT1
EIX INT2
EIX 2
EIX 22
EIX 1


RECULL DRENATGE ZONA EXISTENT ESGLÈSIA
110
105
100
95
90
MUR
COL.LECTOR EXISTENT
Ø600 COTA 95.67m
TRAM DE CANONADA A PROTEGIR

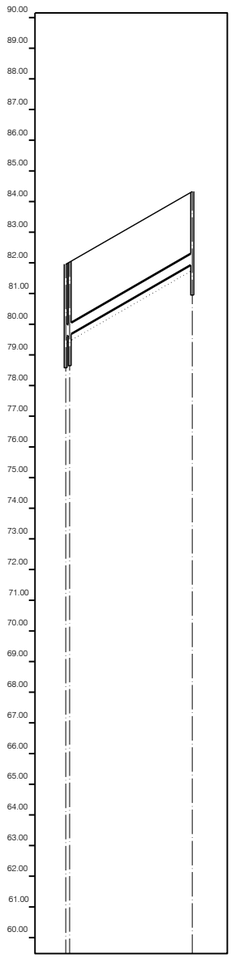
| | | |



Núm. pou	1	2	3	4	5	6	7
Secció	1-D=400 PEAD						
Pendent	1.00%	2.64%	1.43%	11.37%	2.67%	9.76%	
Cota roja	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87
Cota rasant	87.25	87.73	88.16	88.67	92.13	93.30	97.68
Cota terreny	90.12	90.60	91.03	91.54	95.00	96.17	100.55
Distància parcial	0.00	4.57	16.26	35.67	30.44	43.90	44.87
Distància a origen	0.00	4.57	20.83	56.50	86.94	130.84	175.71

PERFIL LONGITUDINAL COL.LECTOR 3D

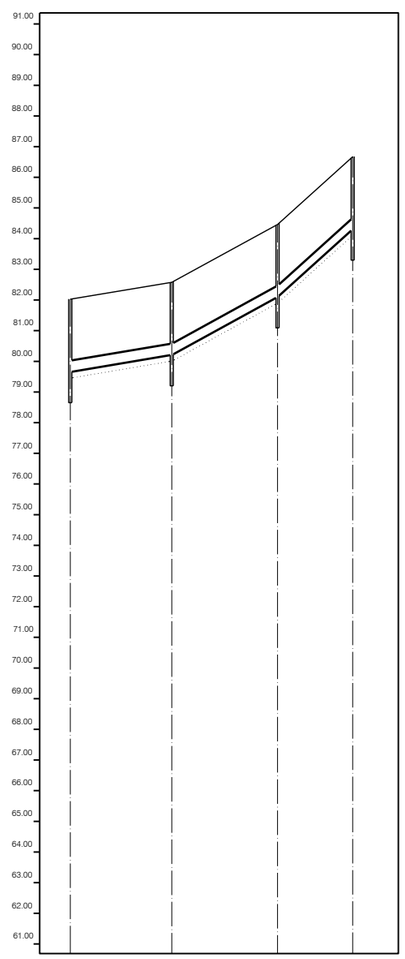
ESCALA V=1:100 I H=1:1000



Núm. pou	2	3
Secció	1-D=400 PEAD	
Pendent	5.75%	
Cota roja	2.37	2.37
Cota rasant	79.88	81.96
Cota terreny	82.25	84.33
Distància parcial	0.00	40.00
Distància a origen	0.00	41.30

PERFIL LONGITUDINAL COL.LECTOR 3E

ESCALA V=1:100 I H=1:1000



Núm. pou	1	2	3	4
Secció	1-D=400 PEAD			
Pendent	1.66%	5.47%	9.02%	
Cota roja	2.37	2.37	2.37	2.37
Cota rasant	79.66	80.21	82.10	84.31
Cota terreny	82.03	82.58	84.47	86.68
Distància parcial	0.00	33.07	34.57	24.49
Distància a origen	0.00	33.07	67.64	92.13

PERFIL LONGITUDINAL COL.LECTOR 3F

ESCALA V=1:100 I H=1:1000

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte

berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/2.000

ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m

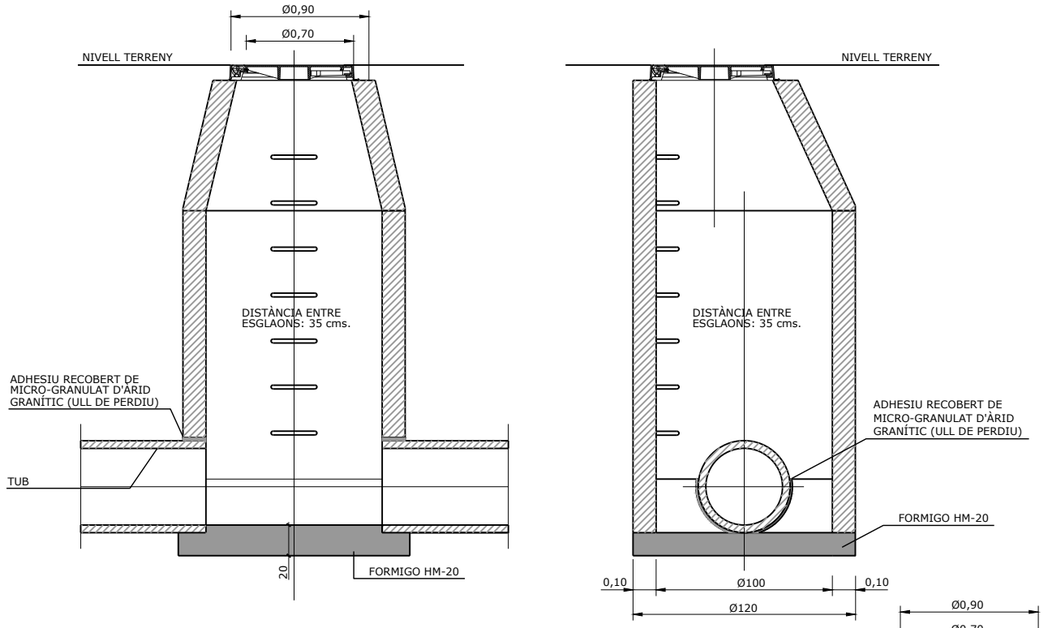
TÍTOL DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT
PERFILS LONGITUDINALS

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 11B

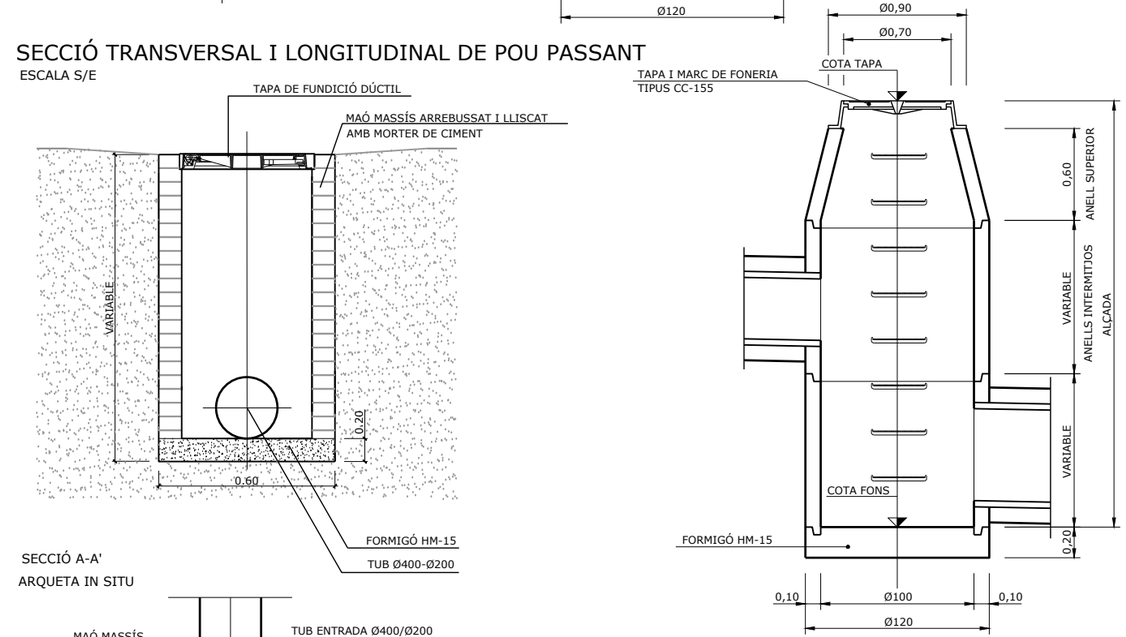
ARXIU: 594_11B_Perfils_Long.dwg

FULL.. 5
DE.... 5



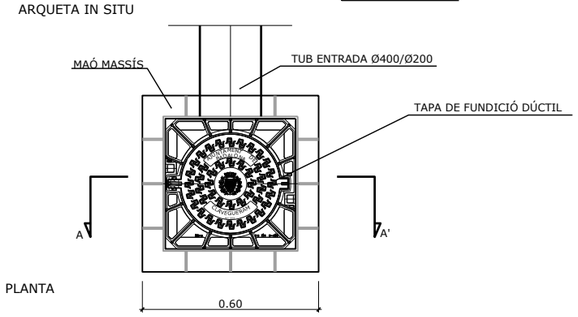
SECCIÓ TRANSVERSAL I LONGITUDINAL DE POU PASSANT

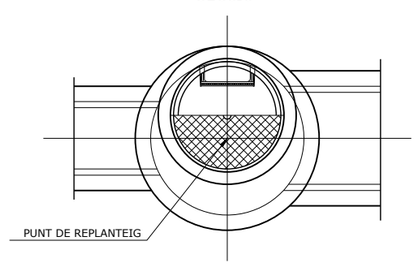
ESCALA S/E



SECCIÓ A-A'
ARQUETA IN SITU

SECCIÓ





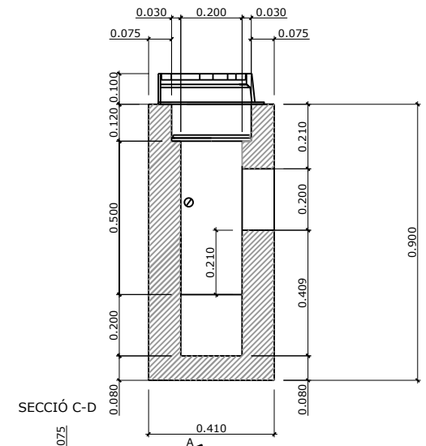
PLANTA

ARQUETA

ESCALA 1:20

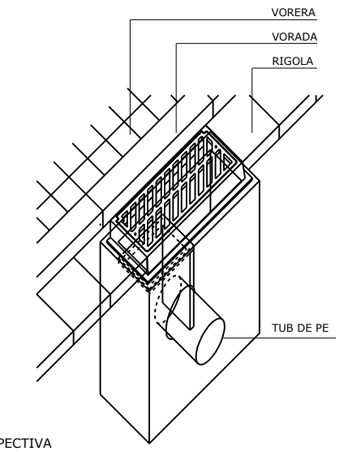
POU DE REGISTRE

ESCALA 1:20

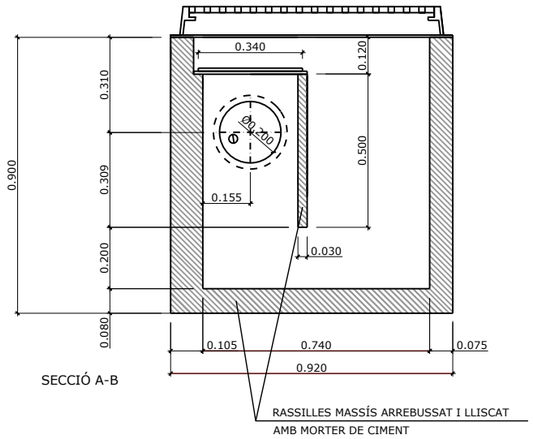


SECCIÓ C-D

PLANTA



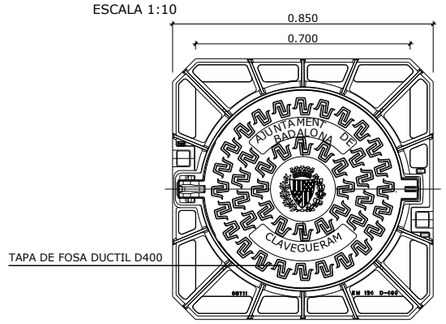
PERSPECTIVA

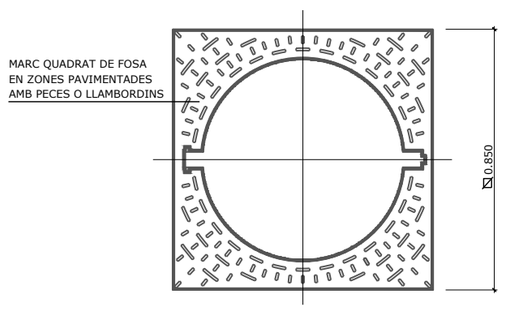


SECCIÓ A-B

EMBORNAL MODEL BADALONA

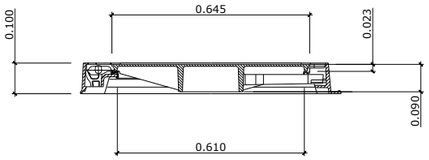
ESCALA 1:10





TAPA DE REGISTRE

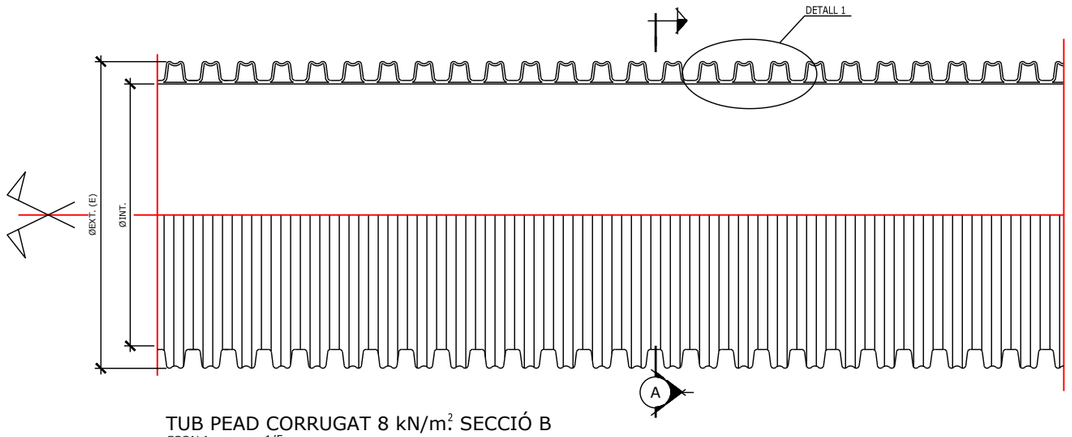
ESCALA 1:10



SECCIÓ TAPA DE REGISTRE

ESCALA 1:10

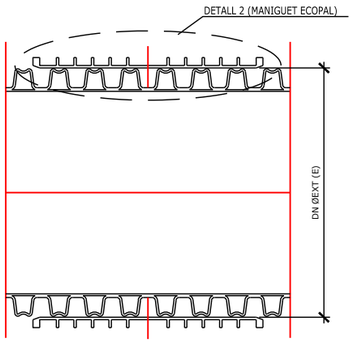
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1 — ESCALA GRÁFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025 — ARXIU: 594_11C_1_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 11C — FULL . . 1 — DE. . . . 9



TUB PEAD CORRUGAT 8 kN/m^2. SECCIÓ B

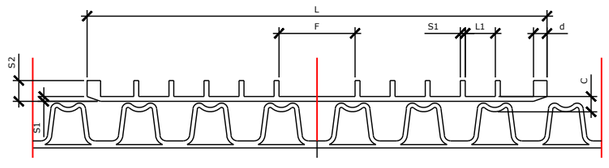
ESCALA: 1/5
E.REDUÏDA: 1/10

DN	ID	P	L1	L2	e_5	S	e_4	H
200	176	16.5	8.5	8.0	1.1	1.1	2.5	12.0
250	216	37.0	23.0	14.0	1.4	2.5	3.5	17.0
315	271	42.0	26.0	16.0	1.6	2.7	3.5	22.0
400	343	49.0	29.0	20.2	2.0	3.2	4.5	28.5
500	427	58.0	35.0	23.0	2.8	3.5	5.8	36.5



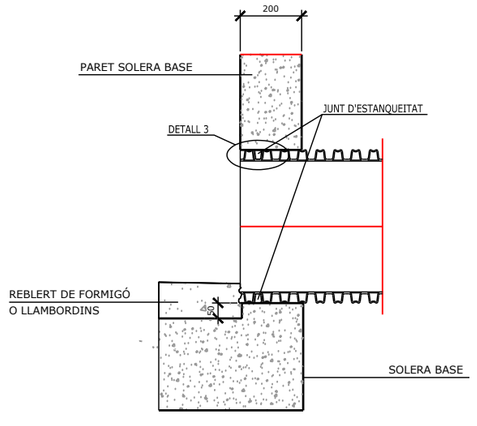
DETALL UNIÓ TUBS

ESCALA: 1/5
E.REDUÏDA: 1/10



DETALL 2 (MANIGUET ECOPAL)

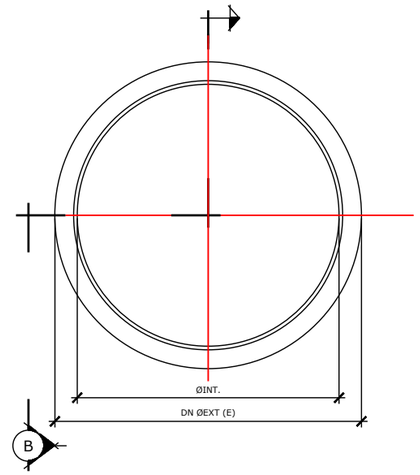
ESCALA: 1/2.5
E.REDUÏDA: 1/5



DETALL JUNT D'ESCOMESA TUB-POU O ARQUETES

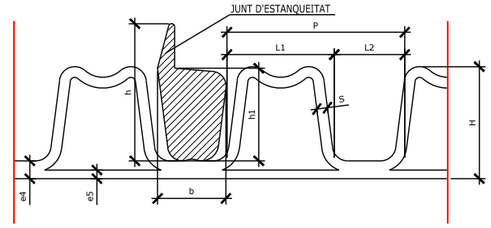
ESCALA: 1/10
E.REDUÏDA: 1/20

DN	OD	ID	S	S1	S2	d	c	F	L1	L
250	272	252	4.0	3.0	10.0	10.0	10.0	54.0	23.0	230
315	339	317	5.0	3.0	11.0	10.0	10.0	35.0	24.0	270
400	430.5	402	6.0	3.0	14.0	10.0	10.0	24.5	24.5	320
500	537	503	7.0	4.0	17.0	11.0	10.0	62.0	24.6	375



TUB PEAD CORRUGAT 8 kN/m^2. SECCIÓ A

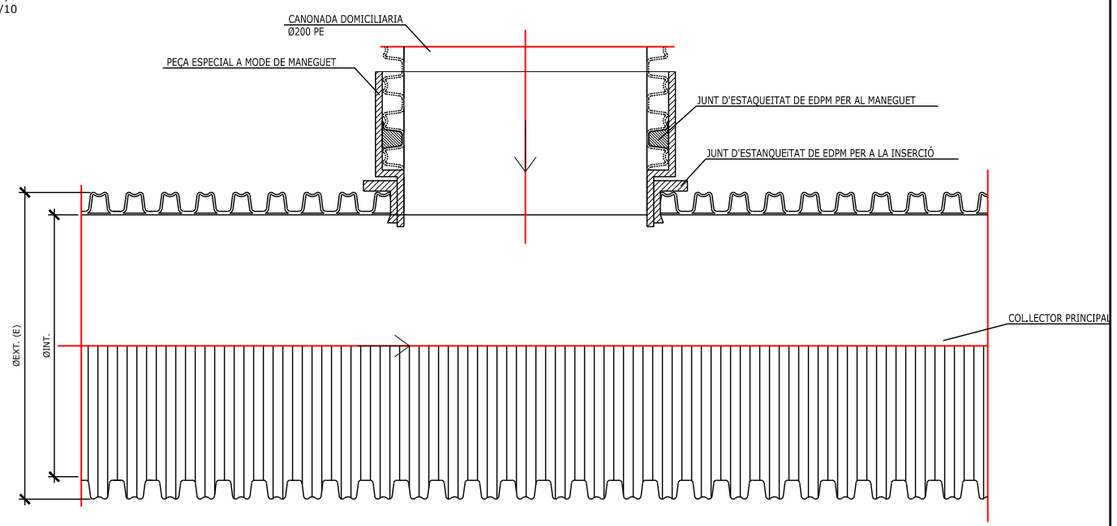
ESCALA: 1/5
E.REDUÏDA: 1/10



DETALL 3 (JUNT D'ESTANQUEITAT EPDM 55)

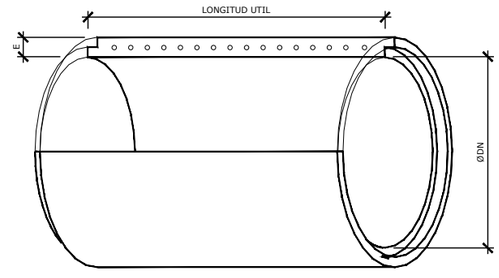
ESCALA: 1/1
E.REDUÏDA: 1/2

DN	R	B	h	h1
200	166	7.6	15.0	9.6
250	202	14.0	20.6	11.25
315	257	16.0	24.0	16.4
400	324	19.4	36.5	22.6
500	436	22.3	44.7	30.2



DETALL CONNEXIÓ ESCOMESA

ESCALA: 1/5
E.REDUÏDA: 1/10



QUADRE DE DIMENSIONS			
		ARMATS ASTM C-76 M	
		CLASSE I	
DIAMETRE NOMINAL mm.	LONGITUD UTIL mm.	CLASE RESISTENT Kg/m2	RESISTENCIA NOMINAL Kg/ml
1.400	2.400	6.000	8.400

TUB CILINDRIC ASTM AMB JUNT ELÀSTIC

ESCALA: S/E
E.REDUÏDA: S/E

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES, Arquitecte — berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ, Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: Indicades A1

ESCALA GRÀFICA: 0 0.125 0.25 m

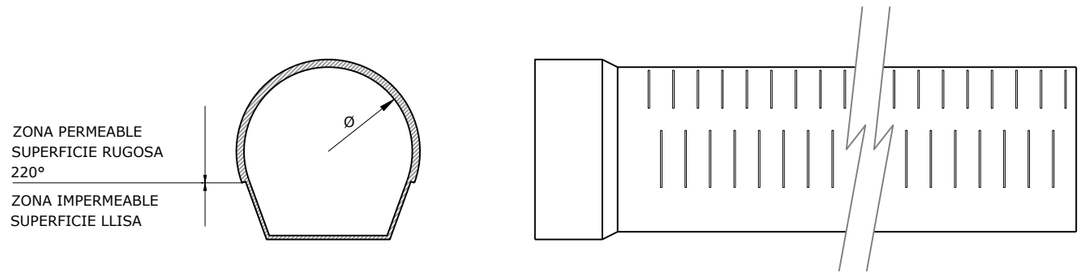
TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS

DATA: JUNY 2025

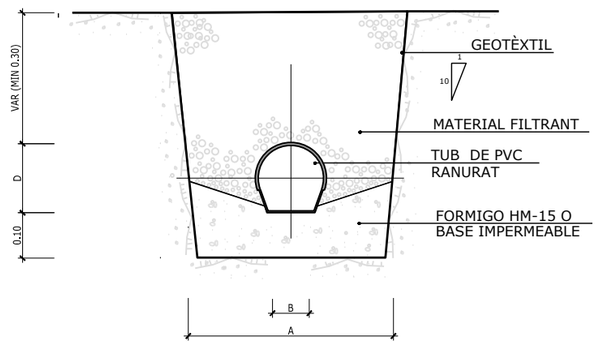
N. PLÀNOL: 11C

ARXIU: 594_11C_2_Detalls.dwg

FULL . . 2
DE. . . . 9

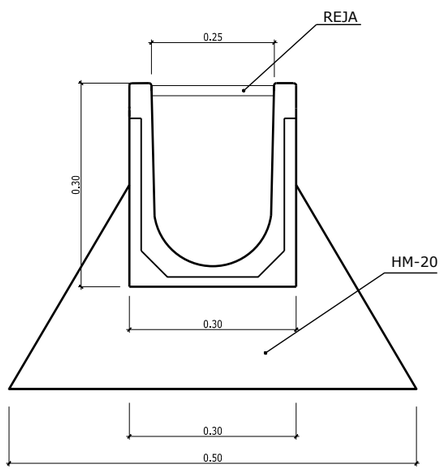


TUB DE DRENATGE RANURAT ABOVEDAT
SENSE ESCALA

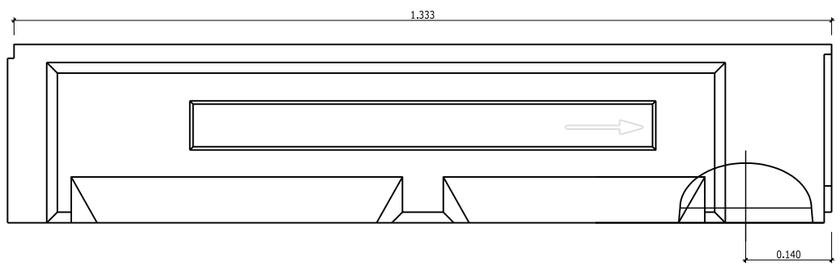


SECCIÓ NOMINAL TUB Ø TIPUS (cm)	DIMENSIONS (EN cm)			
	A	B	C	D
Ø 250	102.5	15	28	28

SECCIÓ TUB DE DRENATGE TIPUS AMB TUB DE P.V.C.
SENSE ESCALA

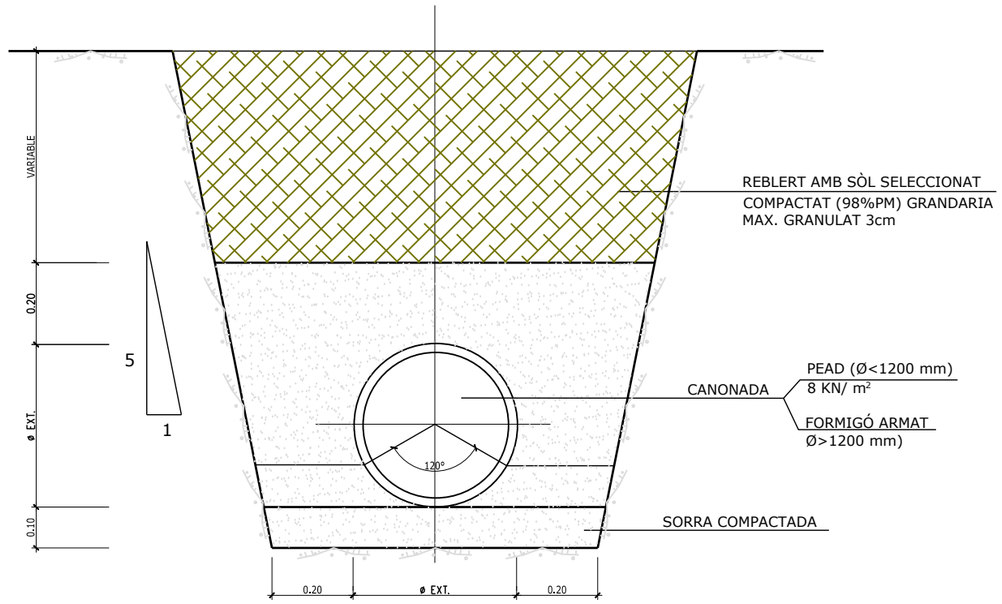


SECCIÓ

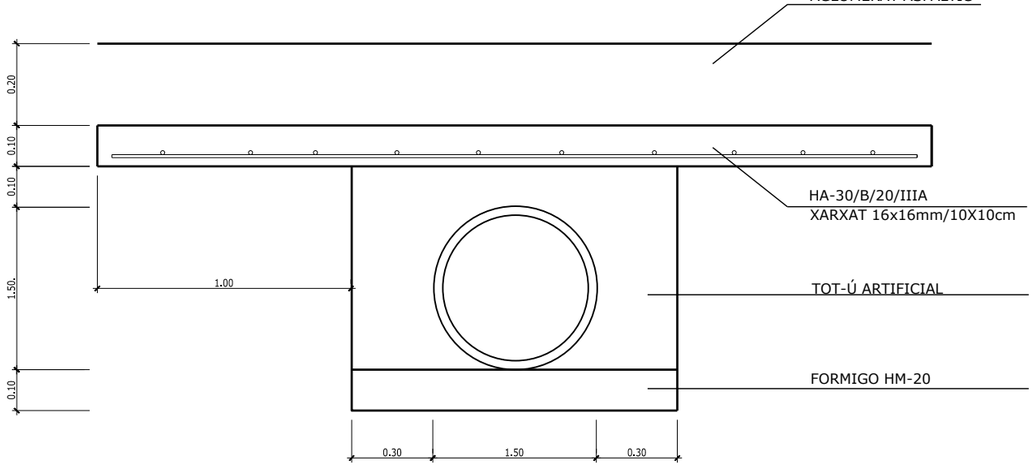


ALÇAT

REIXA INTERCEPTORA TIPUS U-300
SENSE ESCALA

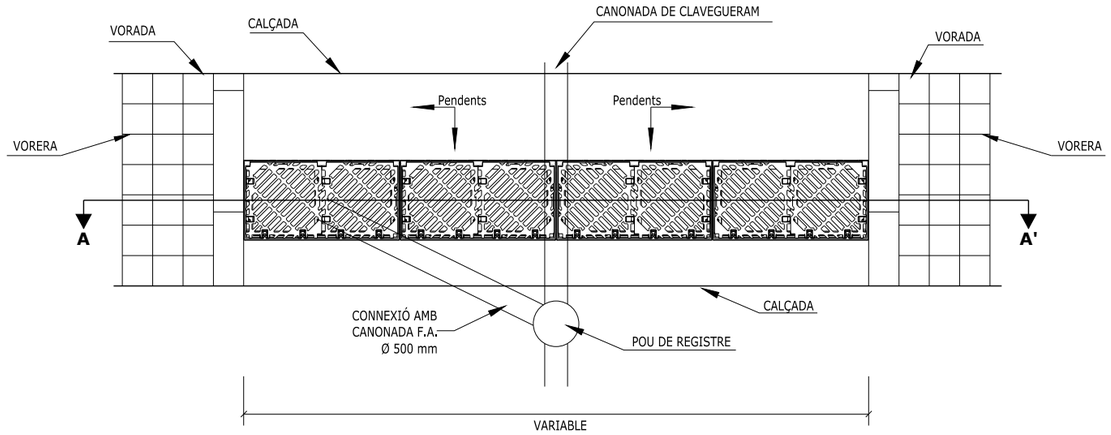


DETALL RASA TIPUS PER A TUB DE PEAD
SENSE ESCALA



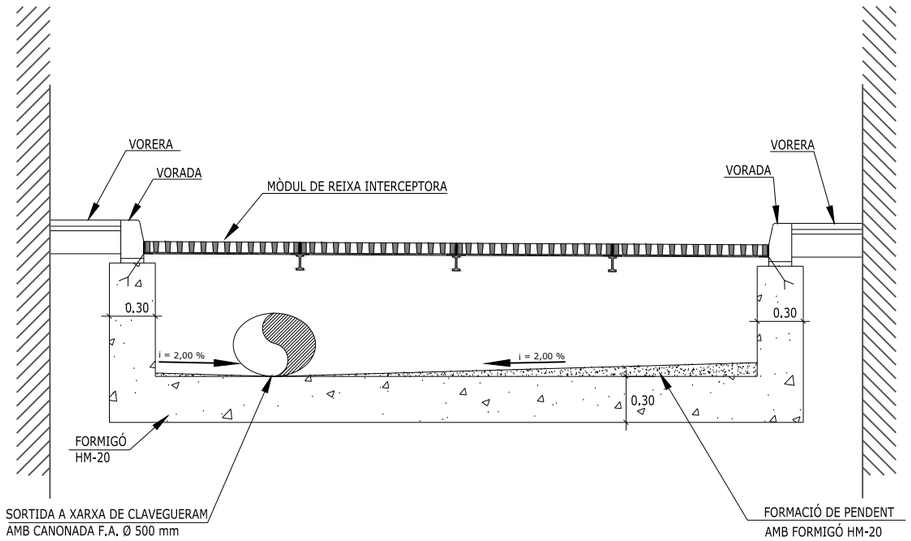
DETALL LLOSA DE PROTECCIÓ CANONADA DE FORMIGÓ ARMAT
SENSE ESCALA

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.125 0.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS
			DATA: JUNY 2025	ARXIU: 594_11C_3_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 11C
				FULL . . 3 DE. . . . 9	



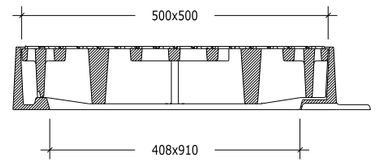
DETALL DISPOSICIÓ BATERÍA DE REIXES

ESCALA DIN-A1: 1:25
ESCALA DIN-A3: 1:50



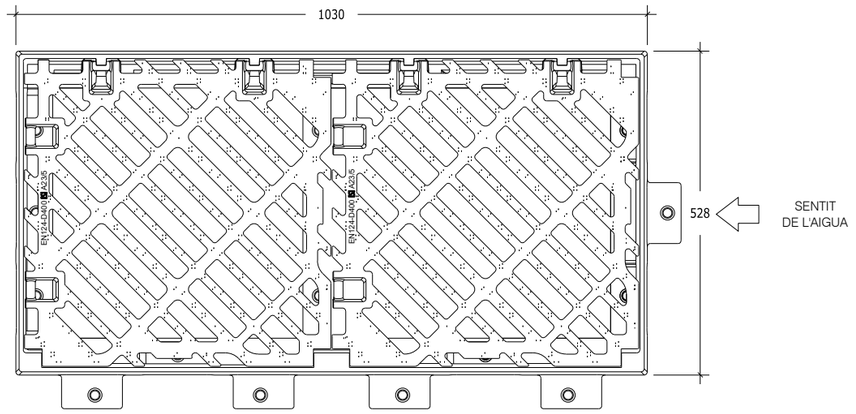
SECCIÓ A-A'

ESCALA DIN-A1: 1:20 (COTES EN mm)
ESCALA DIN-A3: 1:40 (COTES EN mm)



SECCIÓ

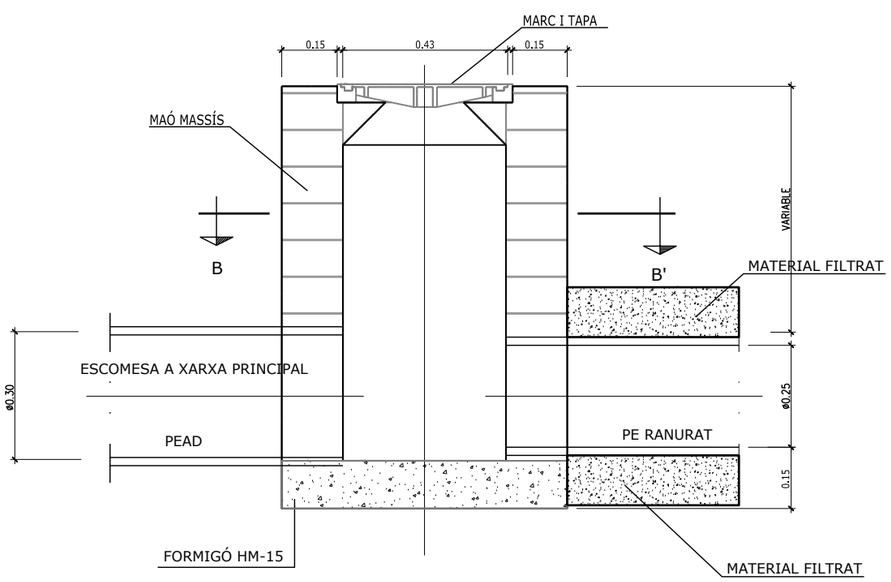
ESCALA DIN-A1: 1:5 (COTES EN mm)
ESCALA DIN-A3: 1:10 (COTES EN mm)



PLANTA

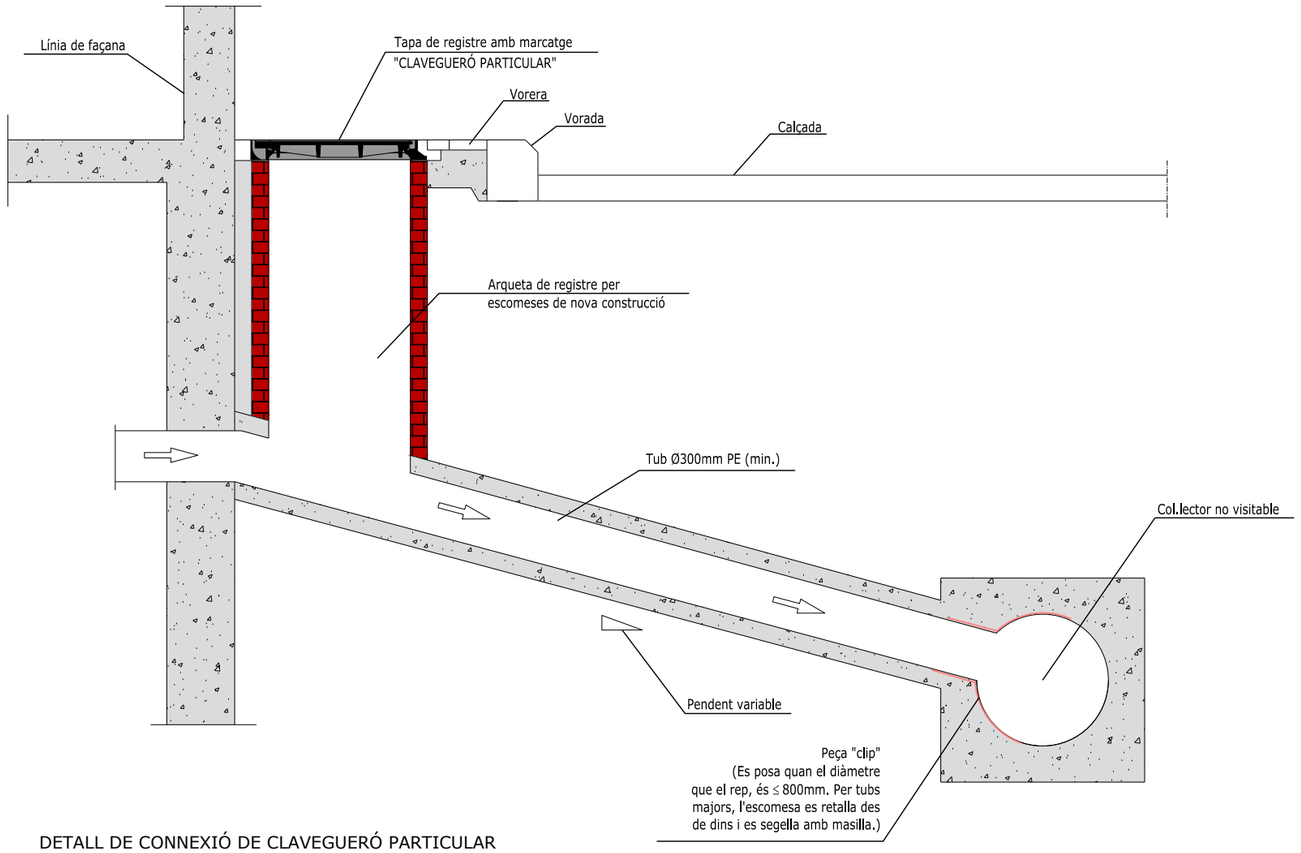
ESCALA DIN-A1: 1:5 (COTES EN mm)
ESCALA DIN-A3: 1:10 (COTES EN mm)

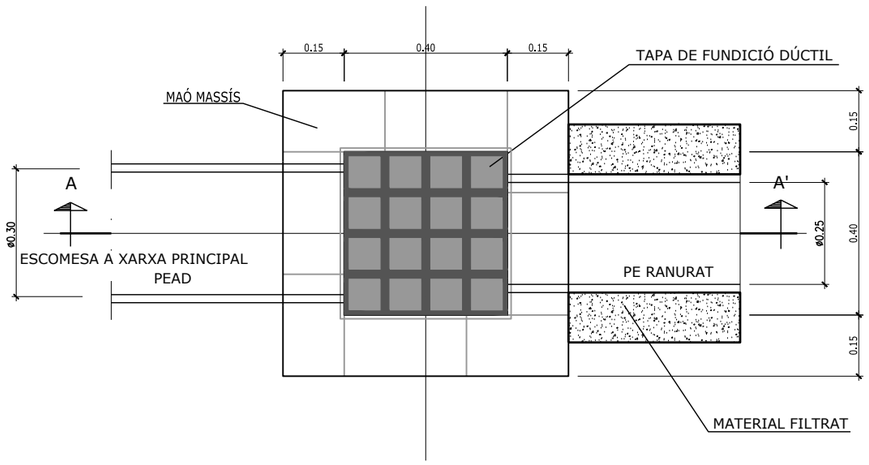
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.125 0.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 11C
						ARXIU: 594_11C_4_Detalls.dwg	FULL... 4 DE.... 9



SECCIÓ A-A'

SENSE ESCALA





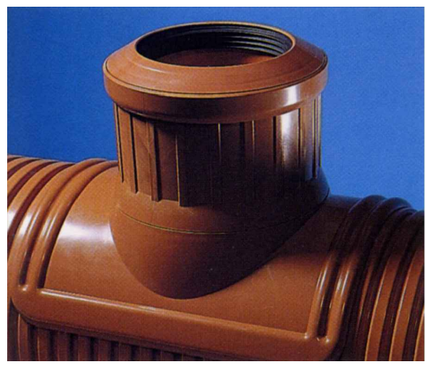
SECCIÓ B-B'

ARQUETA DE DRENATGE 40x40

SENSE ESCALA

DETALL DE CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ PARTICULAR
A COL.LECTOR NO VISITABLE
(Preferentment a pou de registre)

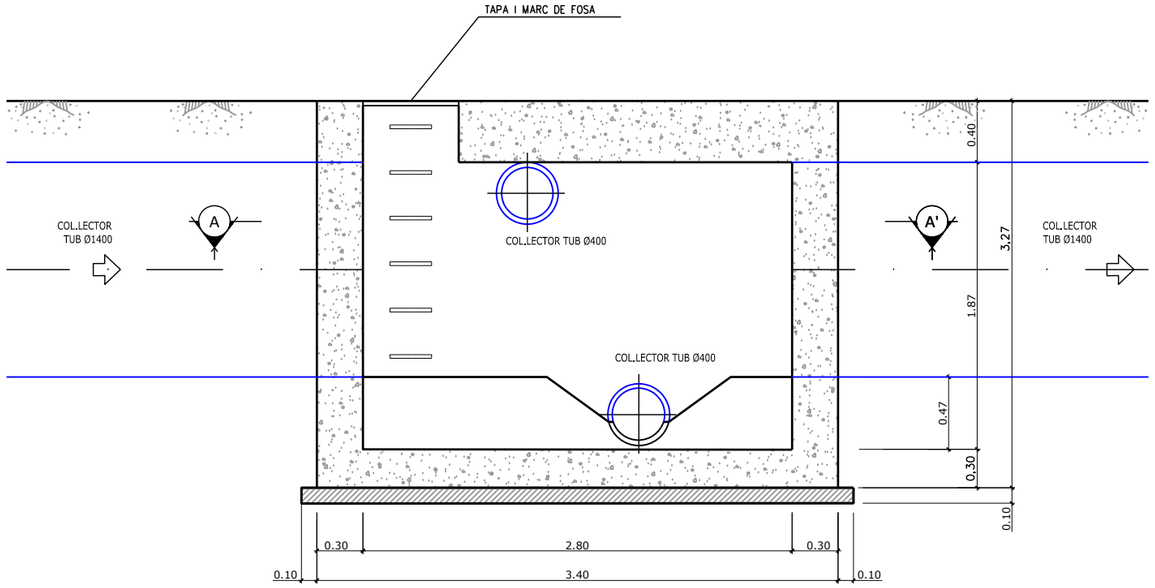
SENSE ESCALA



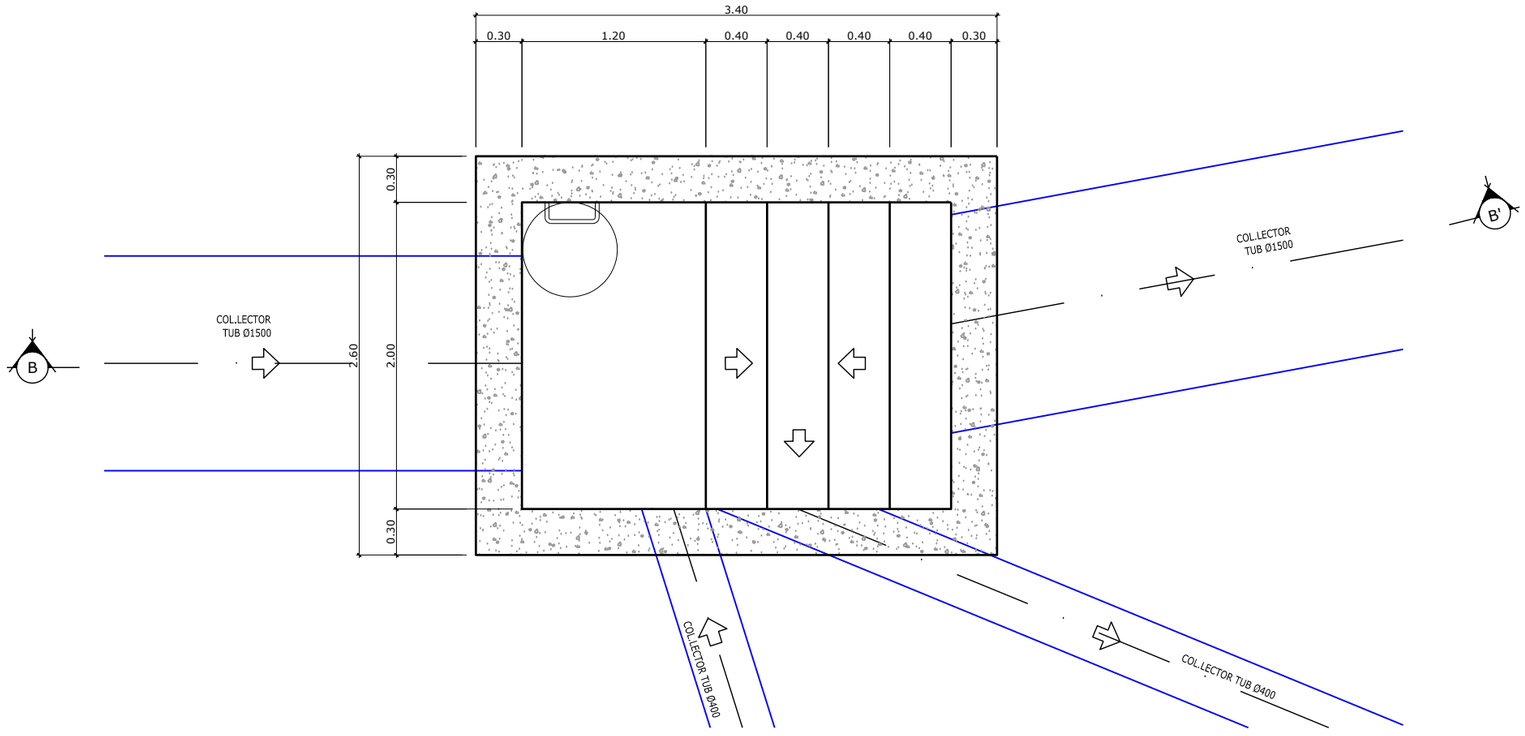
SENSE ESCALA

IMATGE PEÇA CLIP

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 0.125 0.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_11C_5_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 11C / FULL . . 5 / DE. . . . 9



SECCIÓ B–B'
ESCALA 1:40



PLANTA DETALL SOBREIXIDOR. SECCIÓ A–A'
ESCALA 1:40

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

ACER

FUNCIÓ	COEFICIENT SEGURETAT	CARACTERÍSTIQUES	RECOBRIM. (mm)	CONTROL DE L'EXECUCIÓ	COEFICIENT MAJORACIÓ
ARM.PASIVA	γs=1,15	B-500 S	40	NORMAL	γc=1,6

NOTES
1.- A TOTS ELS PARAMENTS ENTERRATS S'APLICARÀ UNA CAPA DE PINTURA BITUMINOSA.
2.- PELS ANCORATGES, SOLAPAMENTS I RADIS DE GIR, ES SEGUIRÀ LA NORMA EHE.

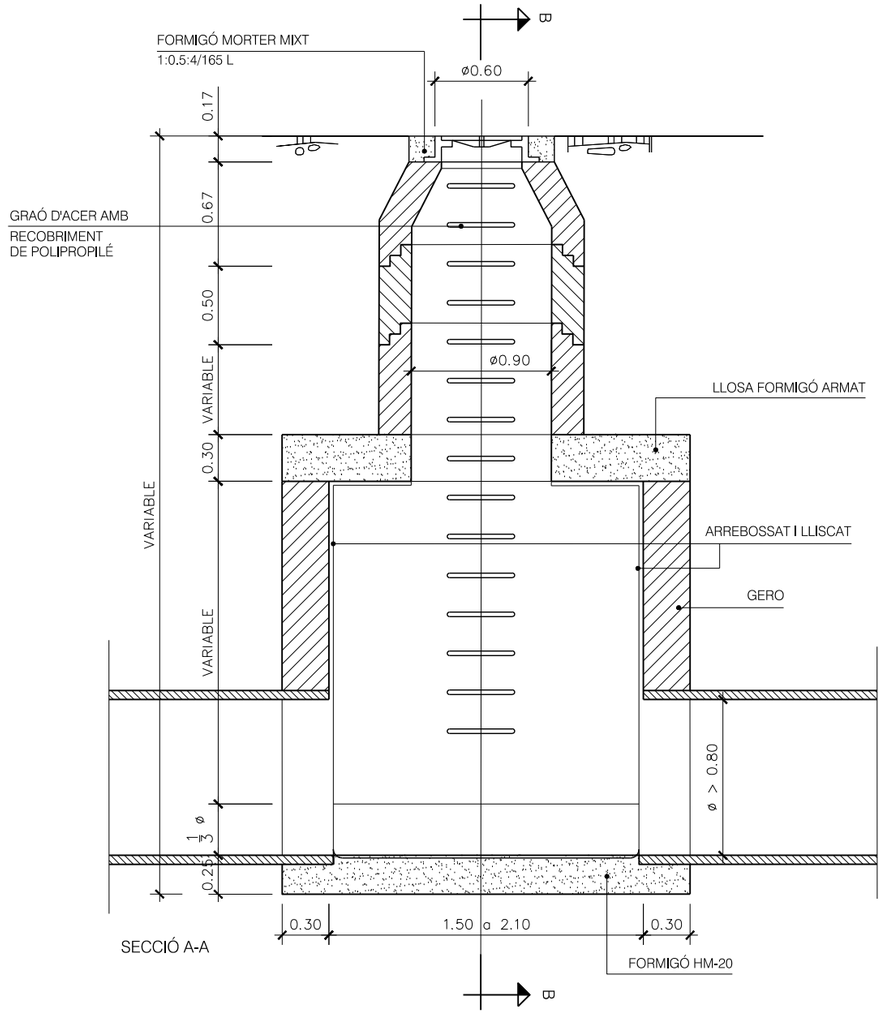
FORMIGONS

FUNCIÓ	COEFICIENT SEGURETAT	CARACTERÍSTIQUES	TIPUS	CONTROL DE L'EXECUCIÓ	COEFICIENT MAJORACIÓ
ESTRUCTURAL	γc=1,5	HA-30/B/12/IIa+Qb	SR	NORMAL	γc=1,6
NETEJA	-	HM-10/B/12	SR	NORMAL	-
PENDENTS	-	HM-15/B/12	SR	NORMAL	-
MASSA	-	HM-20/B/12	SR	NORMAL	-

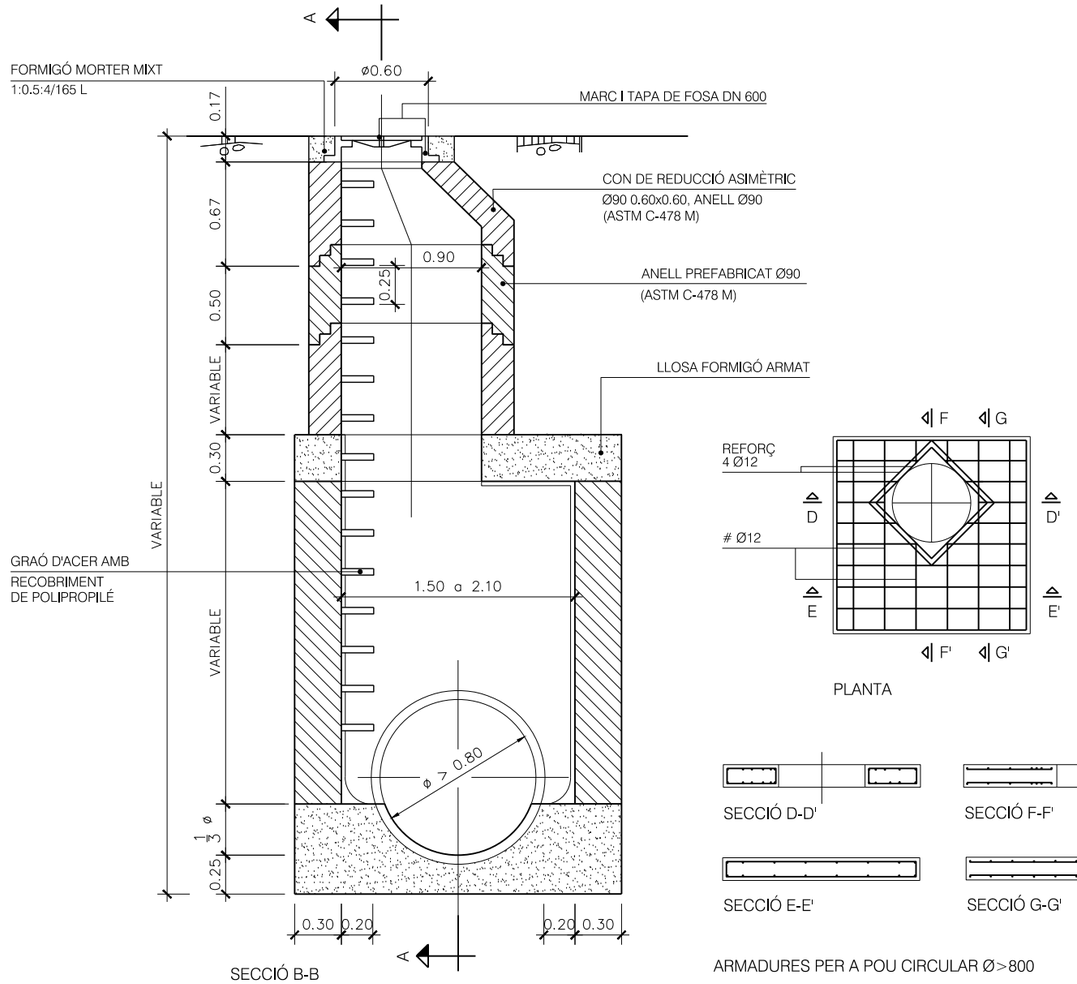
ARMAT DE LES ARQUETES

- SOBREIXIDOR:
  - SOLERA: # Ø12/0.20 SUP. I INF.
  - MURS EXTERIORS: # Ø12/0.20 INT. I EXT.
  - MUR INTERIOR: # Ø10/0.20 DUES CARES
  - LLOSA SUPERIOR: # Ø16/0.20 SUP. I INF.

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/40	ESCALA GRÀFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS
			DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 11C	
			ARXIU: 594_11C_6_Detalls.dwg	FULL . . 6 DE. . . . 9	

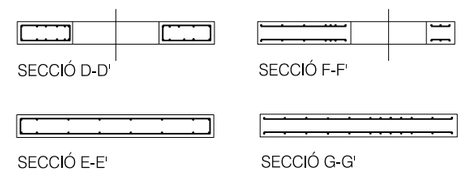


SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B

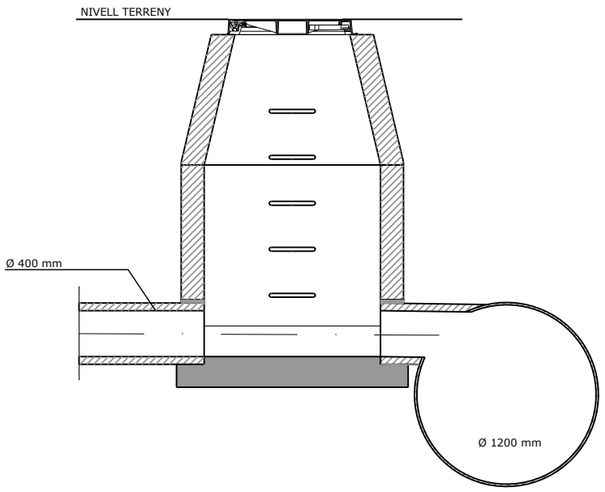
PLANTA



ARMADURES PER A POU CIRCULAR Ø>800

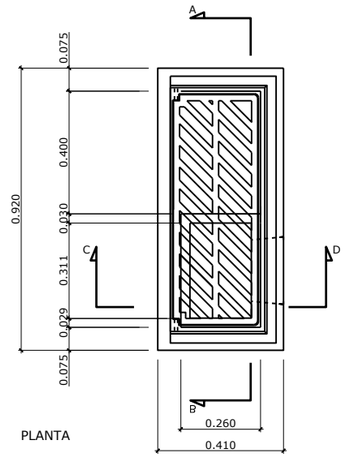
POU DE REGISTRE PREFABRICAT PER A TUBS Ø>800
ESCALA 1/25

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/40	ESCALA GRÁFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 11C
					ARXIU: 594_11C_7_Detalls.dwg	FULL . . 7 DE. . . . 9	

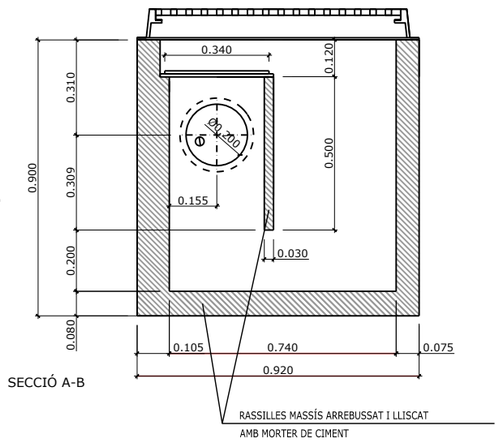


CONNEXIÓ REGISTRABLE A COL·LECTOR EXISTENT

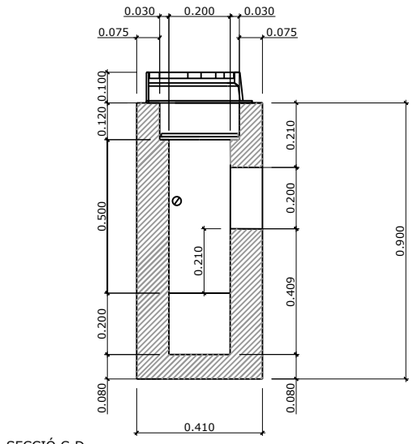
ESCALA S/E



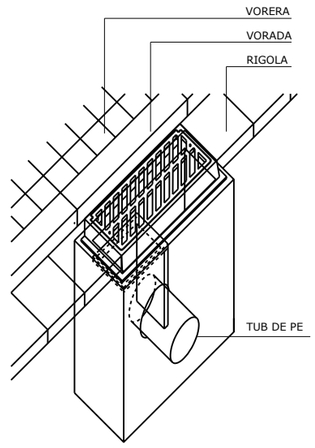
PLANTA



SECCIÓ A-B



SECCIÓ C-D



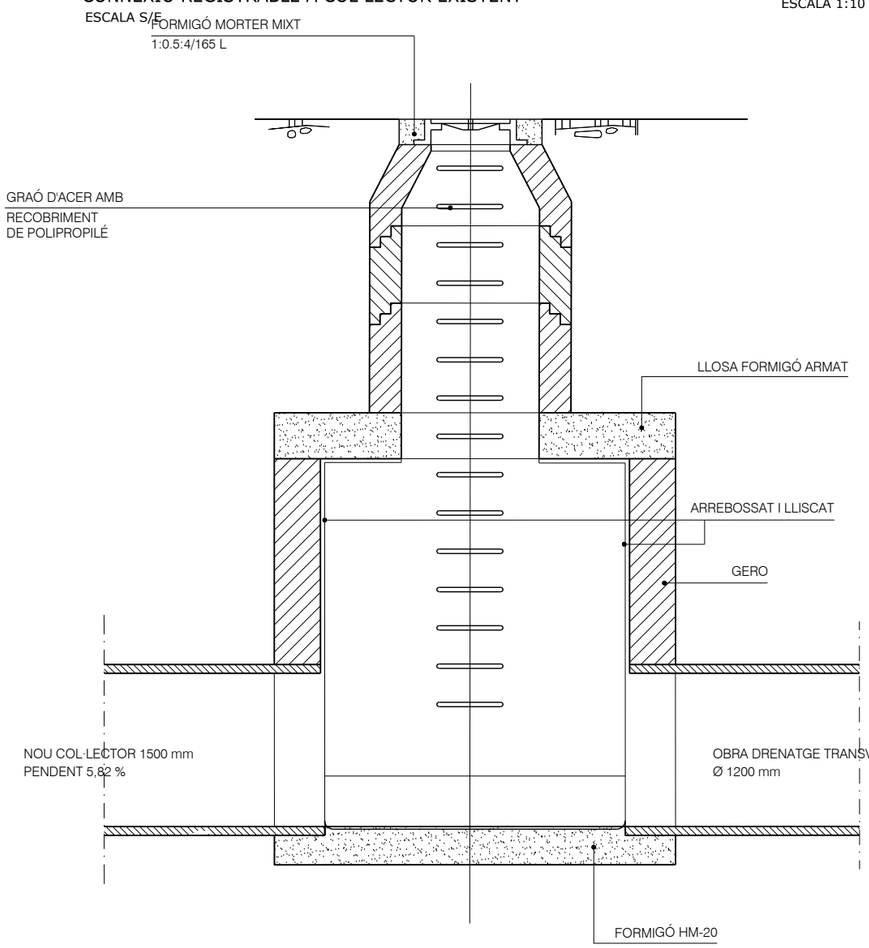
PERSPECTIVA

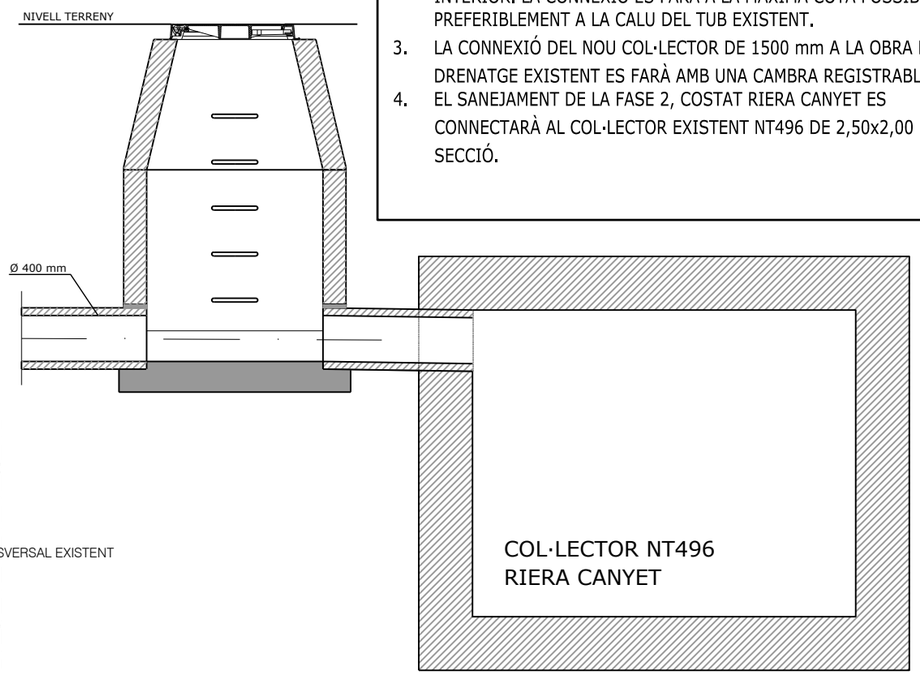
EMBORNAL MODEL BADALONA

ESCALA 1:10

NOTES:

1. ELS EMBORNALS ES SITUARAN SEMPRE AIGÜES AMUNT DELS PASSOS DE VIANANTS PER EVITAR QUE ELS VIANANTS CIRCULIN PER SOBRE L'ESCORRENTIU.
2. LES CONNEXIONS DELS NOUS COL·LECTORS A CANONADES DE MAJOR DIÀMETRE EXISTENTS ES FARAN REGISTRABLES MITJANÇANT UN POU DE REGISTRE DE 1000 mm DE DIÀMETRE INTERIOR. LA CONNEXIÓ ES FARÀ A LA MÀXIMA COTA POSSIBLE, PREFERIBLEMENT A LA CALU DEL TUB EXISTENT.
3. LA CONNEXIÓ DEL NOU COL·LECTOR DE 1500 mm A LA OBRA DE DRENATGE EXISTENT ES FARÀ AMB UNA CAMBRA REGISTRABLE.
4. EL SANEJAMENT DE LA FASE 2, COSTAT RIERA CANYET ES CONNECTARÀ AL COL·LECTOR EXISTENT NT496 DE 2,50x2,00 m DE SECCIÓ.





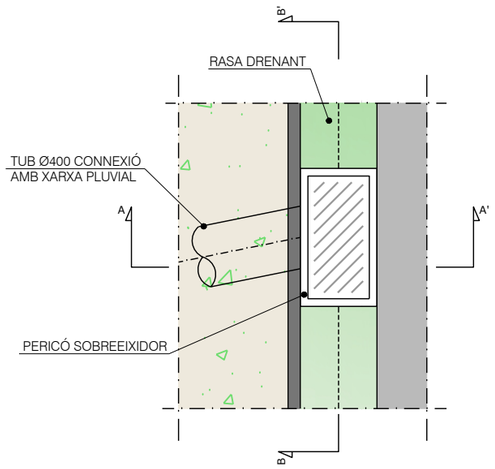
CONNEXIÓ REGISTRABLE A COL·LECTOR NT496 EXISTENT A LA RIERA CANYET

ESCALA S/E

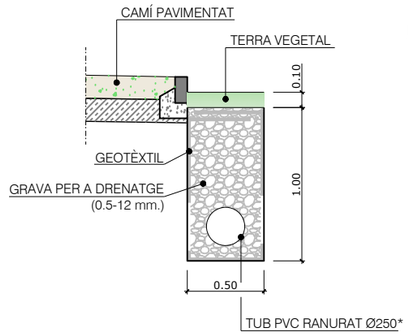
POU DE REGISTRE CONNEXIÓ NOU COL·LECTOR Ø 1500 mm A OD EXISTENT Ø 1200 mm

ESCALA 1/25

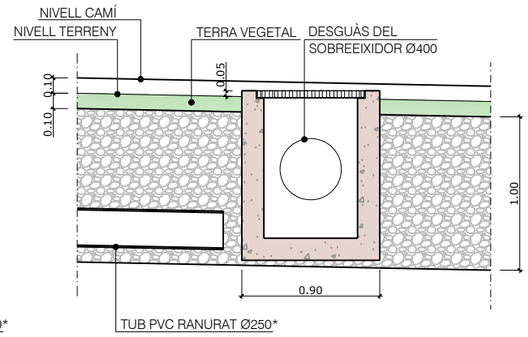
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_11C_8_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 11C / FULL... 8 / DE.... 9



PLANTA



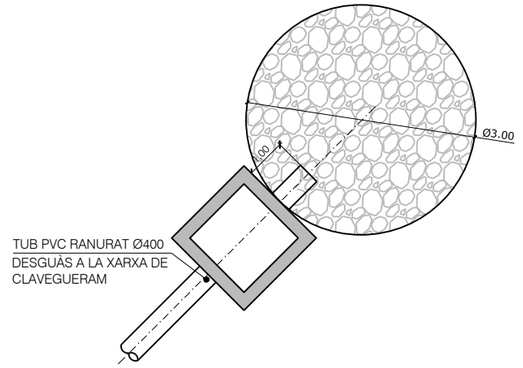
SECCIÓ A-A'



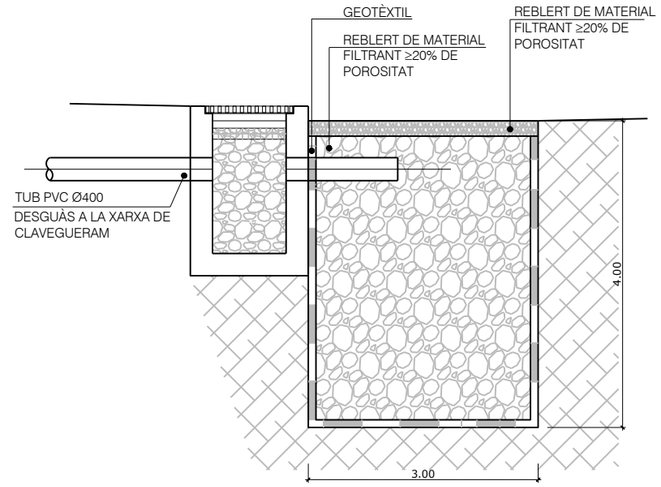
SECCIÓ B-B'

*NO CONNECTAT A PERICÓ SOBREEIXIDOR. AQUEST TUB RECULL I ACUMULA CABAL DE LA RASA DRENANT I PERMET EL SEU RETORN AL MEDI.

RASA DRENANT
ESCALA 1:20



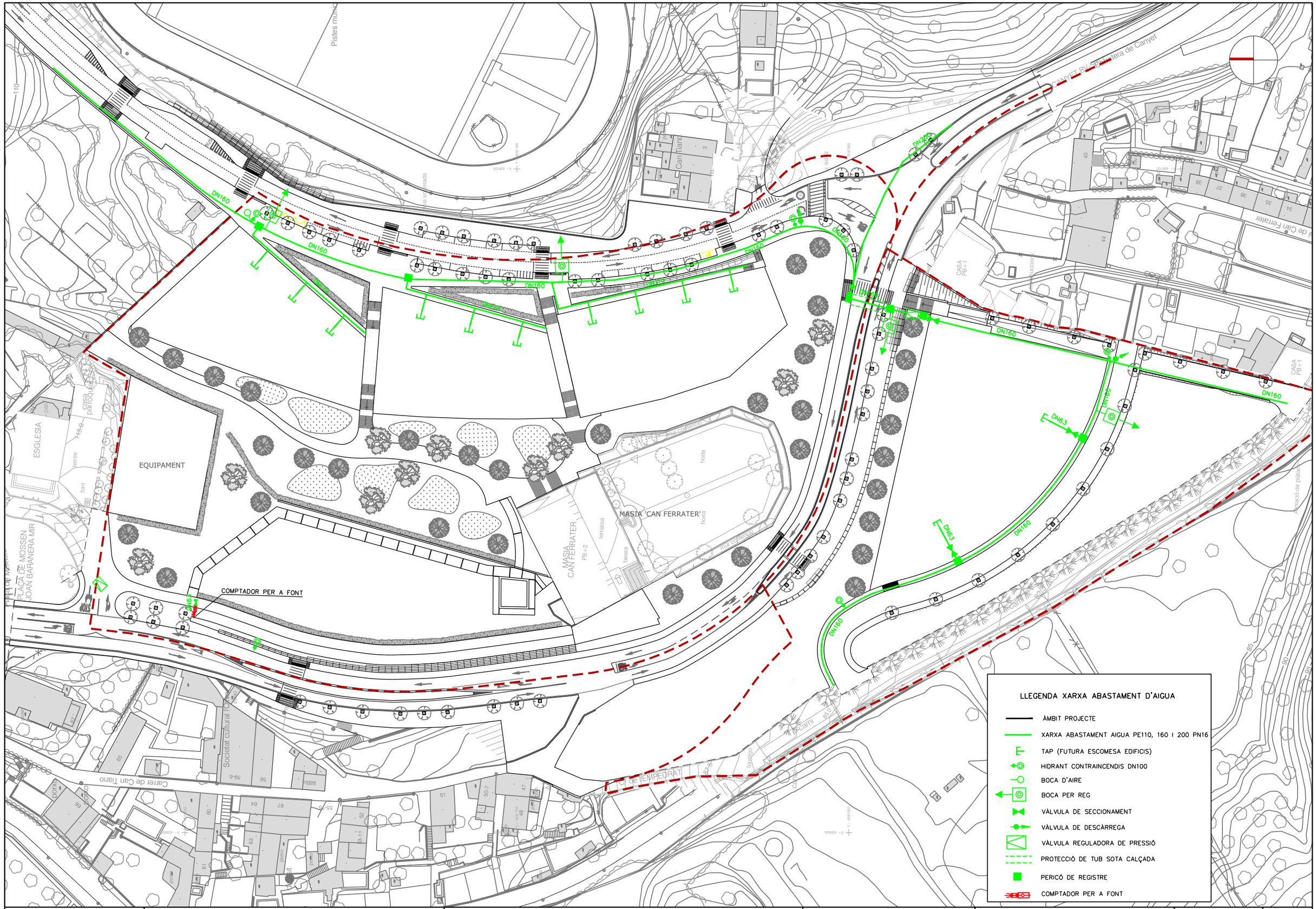
PLANTA



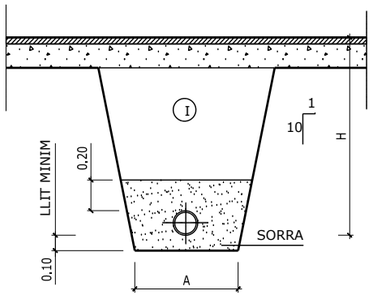
SECCIÓ

DETALL POU DE GRAVES
ESCALA 1:40

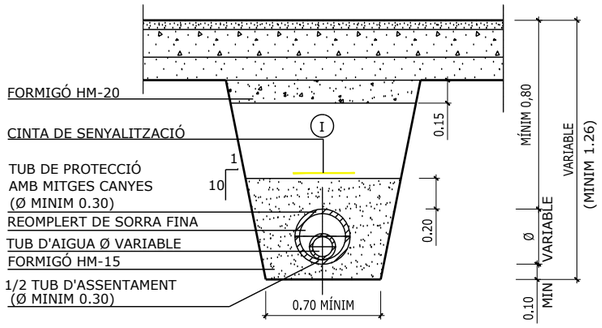
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE SANEJAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_11C_9_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 11C / FULL . . 9 / DE. . . . 9



PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE PLANTA	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_12A_Xarxa_aigua_plta.dwg	N. PLÀNOL: 12A / FULL... 1 / DE... 1



RASES PER A CONDUCCIONS
DE POLIETILÈ PER SOTA VORERA
ESCALA: 1:20



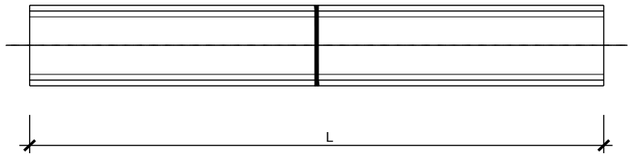
RASES PER A CONDUCCIONS
DE POLIETILÈ PER SOTA VIAL
ESCALA: 1:20

Ⓘ NOTA: REPLÈ DE LES RASES AMB MATERIAL SELECCIONAT COMPACTAT AL 100% P.M.

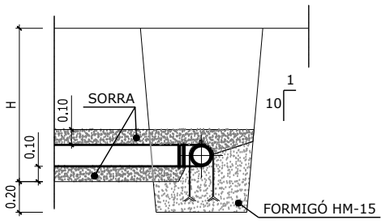
Ø NOMINAL CANONADES DE POLIETILÈ	A	H
DE Ø 5O A Ø 8O	0.50	0.80
Ø 100	0.50	1.25
DE Ø 11O A Ø 3OO	0.60	1.25
DE Ø 4OO A Ø 5OO	0.70	1.50

NOTES:
- Ø CANONADES EN MM
- MESURES A i H EN M

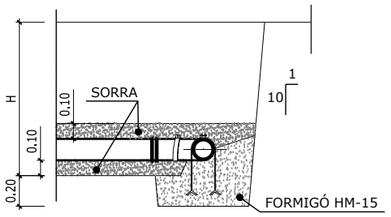
QUADRE DIMENSIONS RASES
CANALITZACIÓ SOTA VIAL



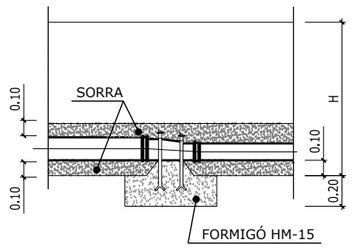
SECCIÒ TUB POLIETILÈ
ESCALA: S/E



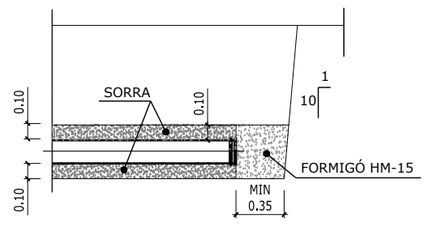
SECCIÓ A-A



SECCIÓ B-B



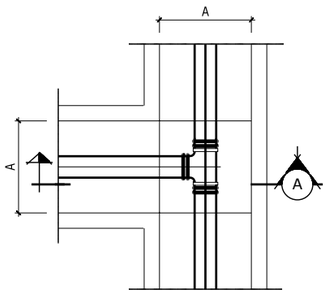
SECCIÓ C-C



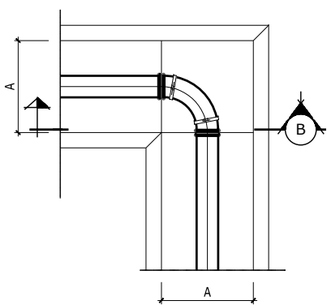
SECCIÓ D-D

PRESIÓ DE TREBALL		
DIAMETRE NOMINAL DN	1,0 MPa (10 atm)	
	Espesor mm	kg/ml
25	2,3	0,17
32	2,9	0,27
40	3,7	0,43
50	4,6	0,67
63	5,8	1,06
75	6,8	1,47
90	8,2	2,11
110	10,0	3,14
125	11,4	4,10
140	12,7	5,07
160	14,6	6,70
180	16,4	8,36
200	18,2	10,15
250	22,7	16,24
315	28,6	26,30
400	36,4	42,47

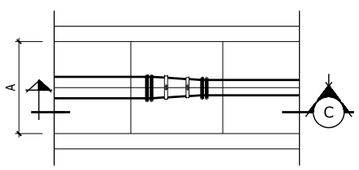
NOTA:
LA UNIÓ ENTRE ELS TUBS DE POLIETILÉ
I FONERIA ES REALITZARÀ MITJANÇANT
UNA BALONA DE POLIETILÉ I UNA BRIDA
BOJA DE FONERIA



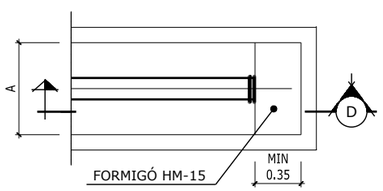
PLANTA
DERIVACIÓ EN "T"
ESCALA: 1:20



PLANTA
DERIVACIÓ A 90° (COLZE)
ESCALA: 1:20

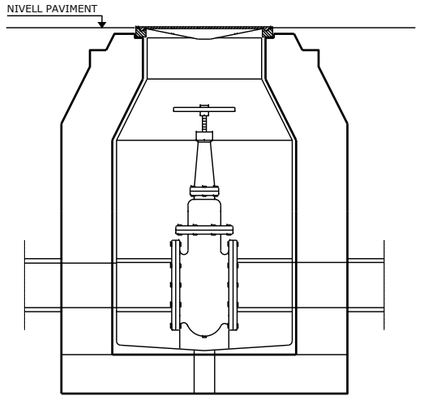


PLANTA
CON DE REDUCCIÓ
ESCALA: 1:20

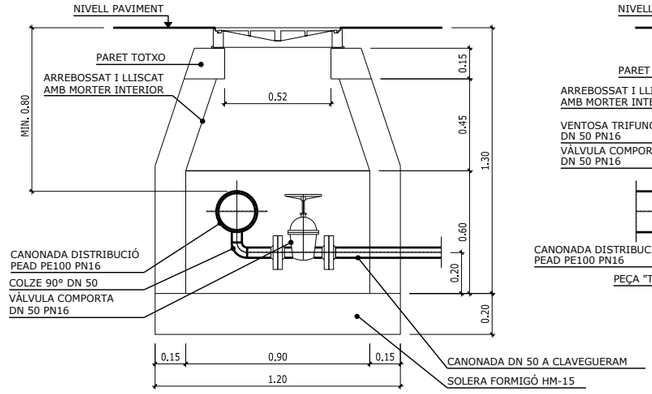


PLANTA
BRIDA CEGA
ESCALA: 1:20

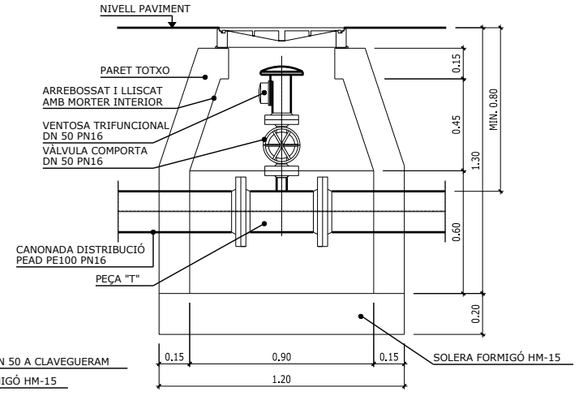
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'AIGUA POTABLE DETALLS
				DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 11C
				ARXIU: 594_12B_1_Detallas.dwg	FULL.. 1 DE.... 2



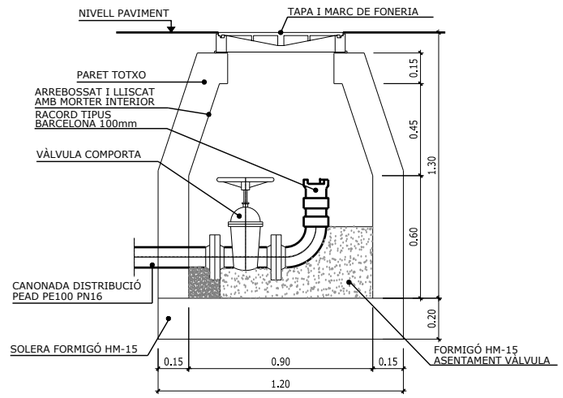
SECCIÓ F-F



SECCIÓ

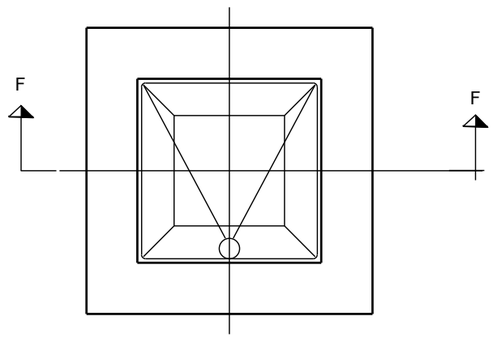


SECCIÓ



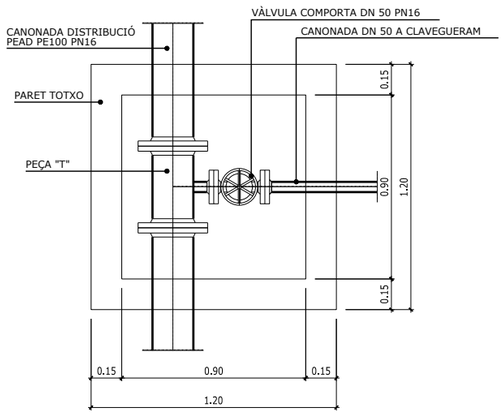
ARQUETA PER A PRESA D'AIGUA PER A INCENDIS

ESCALA: 1:15



TRONETA PER A VÀLVULA DE COMPORTA

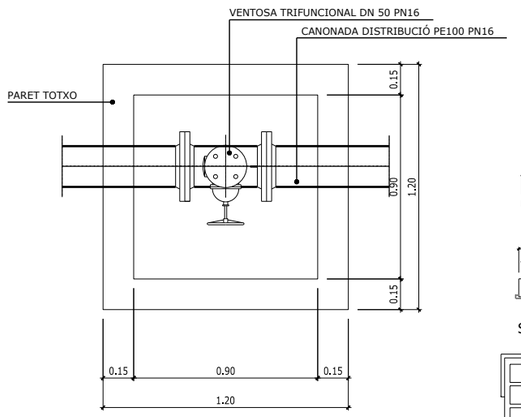
SENSE ESCALA



PLANTA

ARQUETA DESCÀRREGA

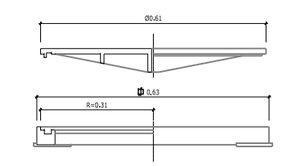
ESCALA 1:15



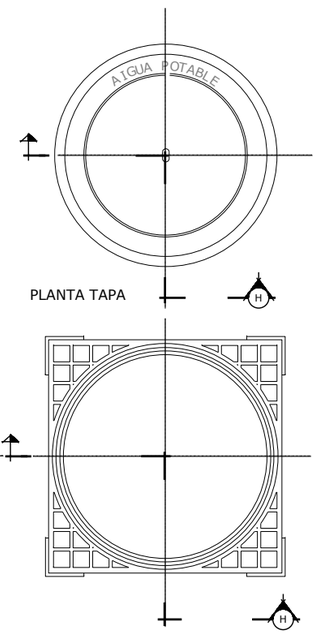
PLANTA

ARQUETA VENTOSA

ESCALA 1:15



SECCIÓ H-H



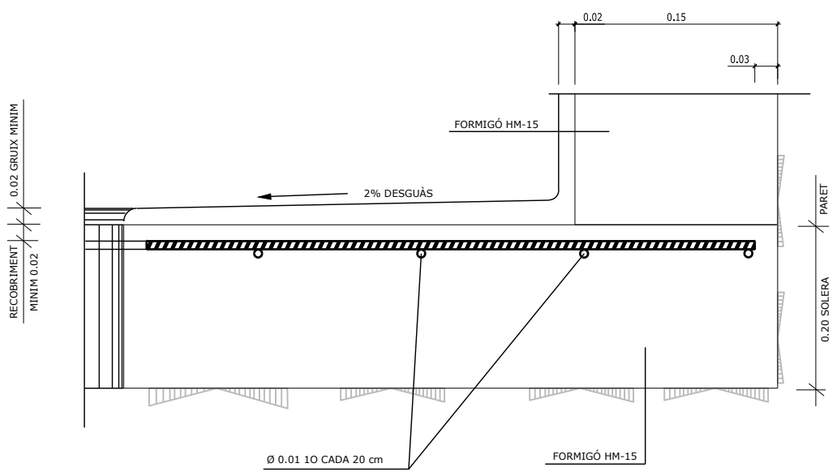
PLANTA TAPA

PLANTA MARC

PLANTA MARC

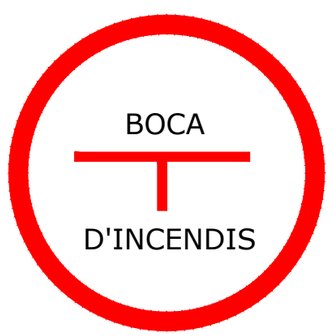
DETALL A - MARC I TAPA

SENSE ESCALA



DETALL ARMAT SOLERA TRONETES

SENSE ESCALA



SENYAL DE BOCA D'INCENDIS

SENSE ESCALA

PROMOTOR:	PROJECTE:	CONSULTOR:	ESCALA A3:	ESCALA GRÀFICA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	DATA:	N. PLÀNOL:
PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	Indicades A1	0 0.375 0.75 m	XARXA D'AIGUA POTABLE DETALLS	JUNY 2025	11C
					ARXIU: 594_12B_2_Detalls.dwg	FULL.. 2 DE.... 2	

SUBSTITUIR TORRE
ACTUAL PER C4000-18M
+ FER CNV ACS

FER EMPALME A LÍNIA
240 / 240 AL 25KV

FER EMPALME A LÍNIA
240 / 150 AL 25KV

RETIRAR SUPORTS I LA-56

RETIRAR SUPORTS I LA-110

NOVA ET AMB 2 TRAFOS
DE 400 KVA

LA-56 25KV
LÍNIA S. JORDAM DE S.E. CAN RUTI

XARXA ELÈCTRICA EXISTENT
FORA DE SERVEI

NOVA ET AMB TRAFO DE
630 KVA

RETIRAR SUPORTS I LA-56

RETIRAR SUPORTS I LA-110

RETIRAR SUPORTS I LA-56

EQUIPAMENT

PT M1209 A ELIMINAR

RETIRAR SUPORTS I LA-110

SUBSTITUIR TORRE
ACTUAL PER C4000-18M
+ FER CNV ACS

CONVERSIÓ AERI-SOTERRANI
I CONNEXIÓ A XARXA
MT EXISTENT

Pistes municipals d'atletisme

ESGLESIA

casa parroquial

PLAÇA DE MOSSEN JOAN BARANERA MIR

MASIA 'CAN FERRATER'

Societat cultural i Coral

Carrer de Can Tiano

C/ DE L'EMPEDRAT

CANYET - RV - Riera de Canyet

Can Ferrater

LLEGENDA XARXA ELECTRICITAT MT

- XARXA ELÈCTRICA MT EXISTENT FORA DE SERVEI
- XARXA ELÈCTRICA MT EXISTENT A RETIRAR
- DESVIAMENT PROJECTAT DE XARXA ELÈCTRICA MT
- PROTECCIÓ DE TUB
  160mm FORMIGONAT SOTA CALÇADA

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÁFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ELECTRIFICACIÓ ACTUACIONS LÍNIES EXISTENTS MITJA TENSIÓ	DATA: JUNY 2025 / N. PLÀNOL: 13A / ARXIU: 594_13A_Act_Xarxa_exst_MT.dwg / FULL... 1 DE 1

NOVA ET INTEGRADA EN EDIFICACIÓ QUE SUBSTITUEIX AL PT M1209

CABLE 240 Al 380V

ADAPTAR ESCOMESA + FER EMPALME EN "T" 440 / 440 Al 380V

SUBSTITUIR PER HV/LI

EL CLIENT INSTAL·LARÀ C.6.87-160 A LA FAÇANA SEGON NORMA ENDESA + FER CONVERSIÓ AÈRIA-SOTERRADA

RETIRAR SUPORTS I LÍNIA AÈRIA BT 380V

CT M1209 A SOTERRAR

RF-150 Al 380V DE CT M1209 (O1,S2)

ELIMINAR SUPORT DE FORMIGÓ

INSTAL·LACIÓ DE SUPORT 630-13M (CONVERSIÓ AERI-SOTERRANI

EQUIPAMENT

MASIA 'CAN FERRATER'

Pistes municipals d'atletisme

ESGLESIA

casa parroquial

PLAÇA DE MOSSEN JOAN BARANERA MIR

Societat cultural

Carrer de Can Tiano

Carrer de l'EMPEDRAT

Camí de Can Ferrater

Camí de Canyet

CANYET RV - Carretera de Canyet

Can Ferrater

Can Tiano

LLEGENDA XARXA ELECTRICITAT BT

- XARXA ELÈCTRICA EXISTENT SOTERRADA BT
- XARXA ELÈCTRICA EXISTENT AÈRIA BT
- XARXA ELÈCTRICA EXISTENT BT A RETIRAR
- DESVIAMENT PROJECTAT DE XARXA ELÈCTRICA BT
- PROTECCIÓ DE TUB 160mm FORMIGONAT SOTA CALÇADA

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ELECTRIFICACIÓ ACTUACIONS LÍNIES EXISTENTS BAIXA TENSIÓ	DATA: JUNY 2025 / N. PLÀNOL: 13B / ARXIU: 594_13B_Act_Xarxa_exst_BT.dwg / FULL: 1 / DE: 1

A CONECTAR A PT M4015

ALIMENTACIÓ EDIFICI DE QUADRE DE BAIXA TENSIÓ DE CT

NOVA ET AMB TRAFO DE 400KVA

NOVA ET DE 400KVA QUE SUBSTITUIRÀ EL PT 1209

ALIMENTACIÓ EDIFICI DE QUADRE DE BAIXA TENSIÓ DE CT 630KVA

CONVERSIÓ AERI-SOTERRANI I CONNEXIÓ A XARXA MT EXISTENT

CONVERSIÓ AERI-SOTERRANI I CONNEXIÓ A XARXA DE BAIXA TENSIÓ AFECTADA

SUBSTITUIR TORRE ACTUAL PER C4000-18M + FER CNV ACS

CONNEXIÓ A XARXA MT EXISTENT

E1 E2 E3 E4 E6 E51 E52 E53

4TH 2TH

EQUIPAMENT

ESGLESIA

MASIA 'CAN FERRATER'

Pistes municipal

Carrer de Can Tiano

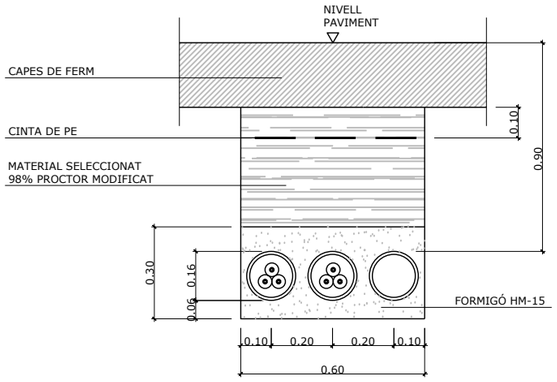
Societat cultural Ro...

CANYET BV - Carretera de Canyet

LLEGENDA XARXA ELECTRICITAT

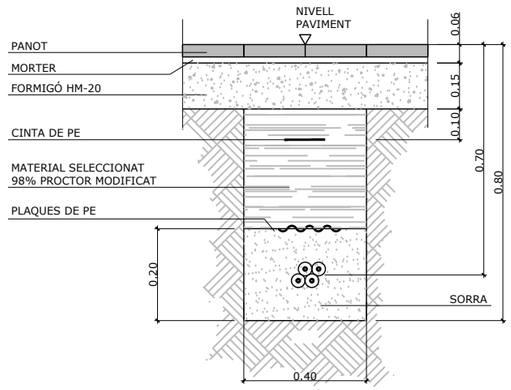
- LÍNIES XARXA BAIXA TENSIÓ PROJECTADES AL 3x240 + 1x150 mm2
- XARXA DE MITJA TENSIÓ EXISTENT
- CENTRE DE TRANSFORMACIÓ PROJECTAT
- TRONETA DE GIR
- TRONETA DE REGISTRE
- CGP-9-400 INSTAL.LAT A ARMARI PREFABRICAT AMB ESPAI PER A CAIXA DE SECCIONAMENT
- PROTECCIÓ DE TUB 160mm FORMIGONAT SOTA CALÇADA

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ELECTRIFICACIÓ PLANTA	DATA: JUNY 2025 / N. PLÀNOL: 13C
						ARXIU: 594_13C_Plta_general.dwg / FULL.. 1 DE.... 1



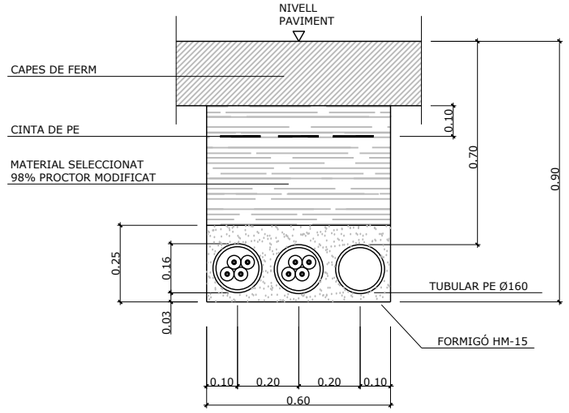
CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA CALÇADA
PER A 2 CIRCUITS DE MT

ESCALA 1:10



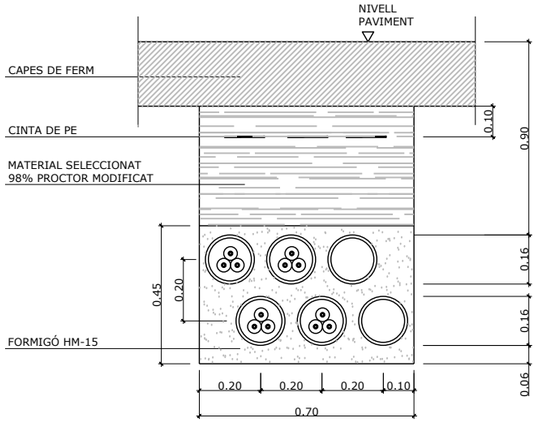
CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA VORERA
PER A 1 CIRCUIT DE BT

ESCALA 1:10



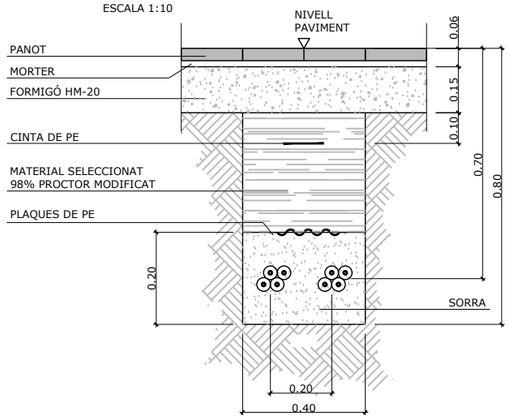
CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA CALÇADA
PER A 2 CIRCUITS DE BT

ESCALA 1:10



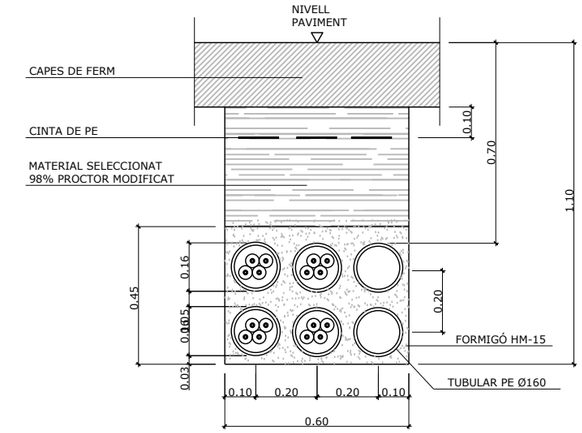
CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA CALÇADA
PER A 8 CIRCUITS DE MT

ESCALA 1:10



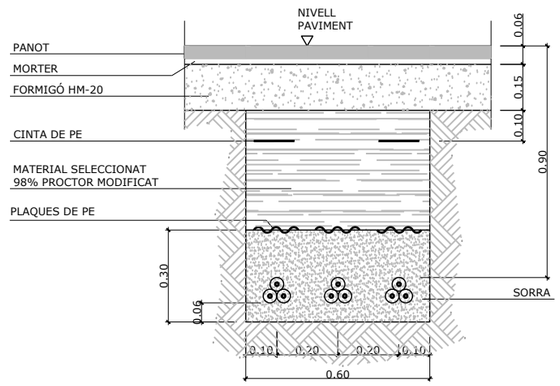
CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA VORERA
PER A 2 CIRCUITS DE BT

ESCALA 1:10



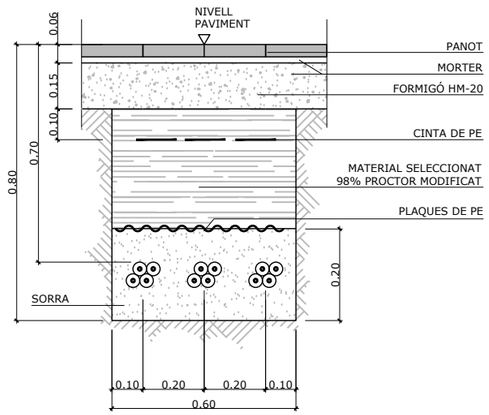
CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA CALÇADA
PER A 4 CIRCUITS DE BT

ESCALA 1:10



CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA VORERA
PER A 3 CIRCUITS DE MT

ESCALA 1:10



CANALITZACIÓ URBANA ESTANDAR SOTA VORERA
PER A 3 CIRCUITS DE BT

ESCALA 1:10

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1 — ESCALA GRÀFICA: 0 0.25 0.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ELECTRIFICACIÓ DETALLS	DATA: JUNY 2025 — ARXIU: 594_13D_Detalls.dwg — N. PLÀNOL: 13D — FULL.. 1 — DE.... 1

PAS DE LINIA 5x6 mm2
PER TUB ENCASTAT A
PARET

PAS DE LINIA 5x6 mm2
PER TUB ENCASTAT A
PARET

EQUIPAMENT

MASIA 'CAN FERRATER'

NOTA:
ES POSARÀ UN TRONETA DAVANT DE CADA FAROLA
EXCEPTE DAVANT DELS APLICS

LLEGENDA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

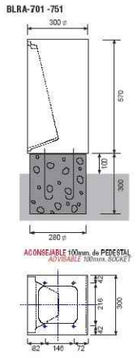
- LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 36W, SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 9m
- LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 47W, SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 9m
- LLUMINÀRIA NATH S ÒPTICA RJ DE 24W , SOBRE COLUMNA D'ALÇADA 7m
- LLUMINÀRIA "RODES" DE SANTA & COLE 9W O SIMILAR
- LLUMINÀRIA "BLRA-751" DE ROS ALGUER 26W
- LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA SA DE 16W ALÇADA 4.0m AMB LLUM INCLÒS
- LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA SA DE 24W ALÇADA 4.5m AMB LLUM INCLÒS
- LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA RE DE 36W ALÇADA 4.5m AMB LLUM INCLÒS
- LLUMINÀRIA MERAK SYF ÒPTICA RJ DE 49W ALÇADA 4.5m AMB LLUM INCLÒS
- PERICÓ 40x40cm
- LÍNIES ENLLUMENAT Cu 4 x 6 mm2 + TT 35mm2
- PAS SOTA CALÇADA
- QUADRE D'ENLLUMENAT AMB ESTABILITZADOR-REDUCTOR DE FLUXE
- CENTRE DE TRANSFORMACIÓ PROJECTAT
- LÍNIA 4x25 mm2 Cu
- LÍMIT ACTUACIÓ

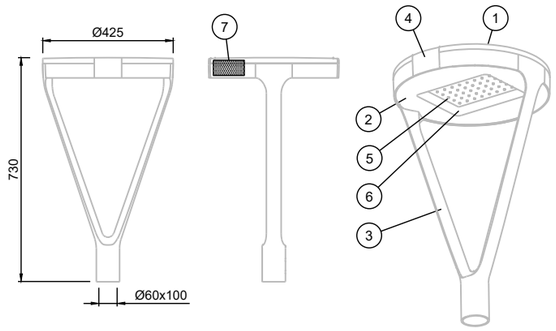
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC PLANTA	DATA: JUNY 2025 / N. PLÀNOL: 14A / ARXIU: 594_14A_Xarxa_enllum_plta.dwg / FULL 1 de 1



BALISA BLRA-751

SENSE ESCALA





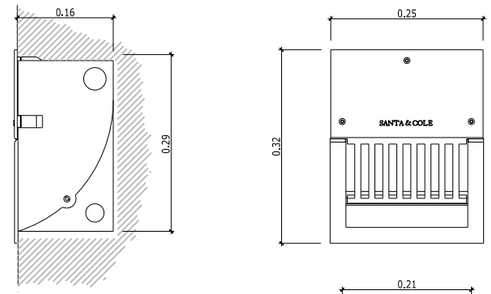
Grup òptic de 16/24/48 LEDs	DRIVER *	TEMP. COLOR ºK
	350 mA	WDL 3000ºK
	530 mA	NDL 4000ºK
	700 mA	DL 5000ºK

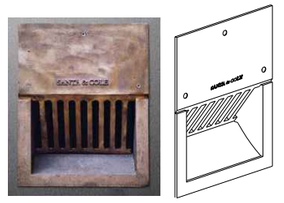
* consultar modelos alimentados a 1A
consultar possibilitat de doble nivell.

0.066 m^2

IP66 / IK10 CLASE I / CLASE II

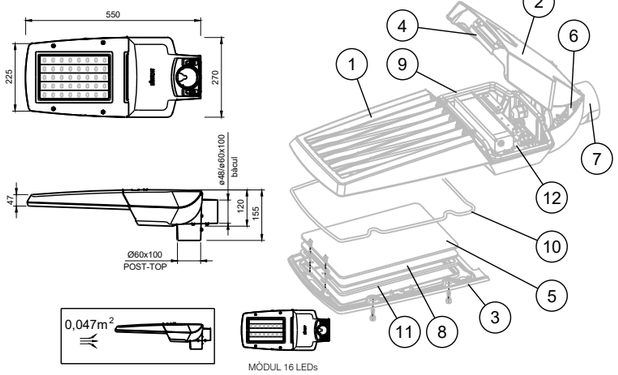
Marca	Denominació
1	TAPA en fundició iniectada d'al.lumini, acabat pintat poliester. amb seccionador incorporado.
2	cos en fundició iniectada d'al.lumini, acabat pintat poliester.
3	BRAZO en fundició iniectada d'al.lumini, acabat pintat poliester.
4	PALANCA de tancament en fundició iniectada d'al.lumini integrada, acabat pintat poliester.
5	MÒDUL LED de 16/24/40/48 LEDs amb òptica secundaria integrada.
6	Vidre de tancament atemperat e inastillable.
7	PLACA PORTAequipS en xapa d'acer galvanitzat.





RODES: APLIC ENCASTAT

SENSE ESCALA



LÀMPADA	DRIVER	TEMP. COLOR ºK
Grup òptic de 16 LEDs	HIGH EFFICIENCi	WDL 3000ºK
	HIGH BALANCE	NDL 4000ºK
	HIGH FLUX	DL 5000ºK

consultar possibilitat de doble nivell.

IP66 / IK10 CLASE I / CLASE II

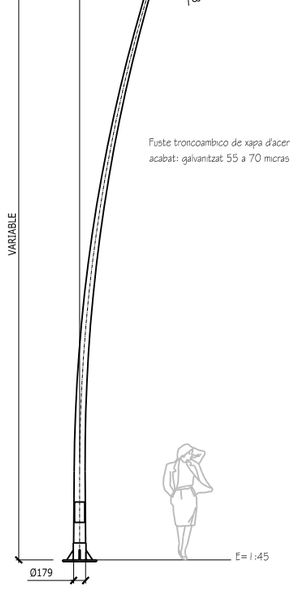
Marca	Denominació
1	BASE en fundició injectat d'al.lumini, acabat pintat poliester.
2	TAPA equip elèctric en fundició injectat d'al.lumini, acabat pintat poliester.
3	TAPA Grup òptic en fundició injectat d'al.lumini, acabat pintat poliester.
4	PALANCA de tancament en acer inoxidable integrada a la tapa.
5	MÒDUL LED de 16/24/40 LEDs amb òptica secundaria integrada.
6	PALANCA DE SEGURETAT en acer inoxidable
7	ENDOLLABLE en fundició d'al.lumini injectat, acabat pintat poliester. Fixació bàcul o posttop.
8	Vidre de tancament atemperat e inastillable.
9	JUNT de siliamba esponjosa, entre el cos i la tapa equip elèctric.
10	JUNT de siliamba esponjosa, entre el cos i la tapa Grup òptic.
11	JUNT de siliamba esponjosa, entre la tapa Grup òptic i el Vidre de tancament.
12	PLACA PORTAequipS realitzada en xapa d'acer galvanitzat.

LLUMENERA NATH S

ESCALA

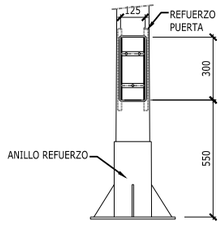
LLUMENERA MERAK SYF

ESCALA

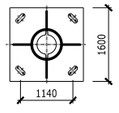


5581609

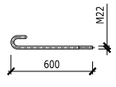
COLUMNA GAMA BC-5 TIPO 3



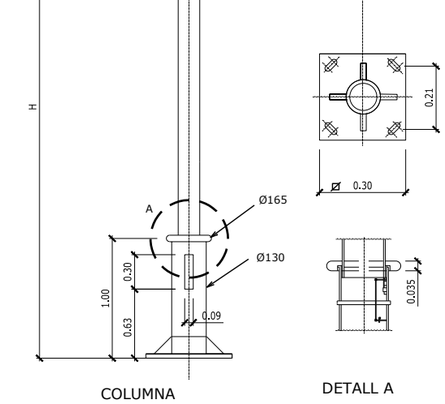
DETALL REGISTRE
(SENSE ESCALA)



PLACA BASE
(SENSE ESCALA)

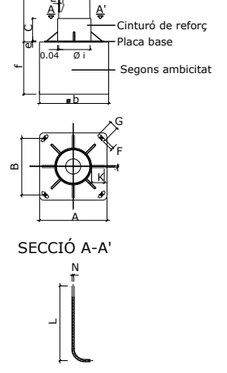


PERN
(SENSE ESCALA)



COLUMNA

DETALL A



SECCIÓ A-A'

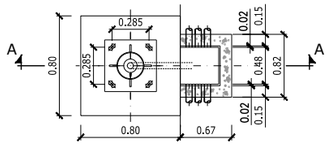
DETALL PERN

COS					PLACA-BASE				Porta	CARTABONS		PERNS		Cimentació
H (m.)	S	Ø d	ambicitat (tant per mil)	E	A	B	e	F x G	M	Núm.	C x K x J	Núm.	Ø N x L	æ b x f (m.)
4.00	-	60	20 ±0,01	3	300	215	6	22x35	103	4	100x80x8	4	16x400	0.60x0.60x0.60

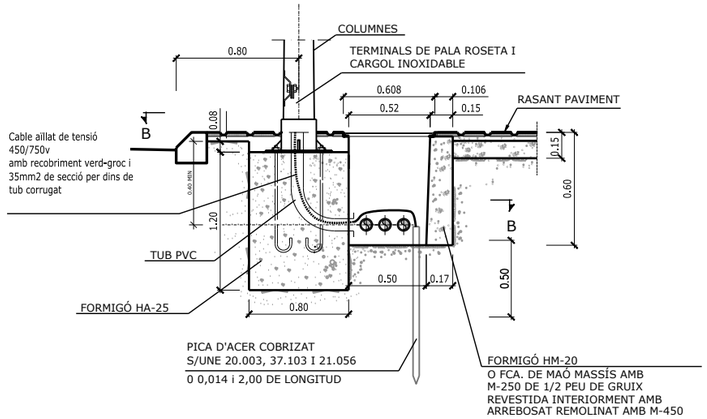
COLUMNA TIPUS NIKOLSON DE FUNDICIÓ D'ALUMINI
PER A LLUMENERA o GLOBUS DIFUSOR

ESCALA: SENSE ESCALA

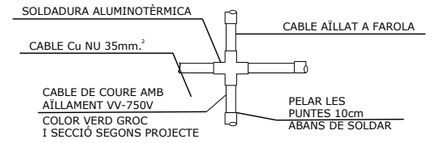
PROMOTOR:	PROJECTE:	CONSULTOR:	ESCALA A3:	ESCALA GRÁFICA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	DATA:	N. PLÀNOL:
PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte · berrysar enginyeria + consultoria · JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	Indicades A1	0 25 50 m	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DETALLS	JUNY 2025	14B
					ARXIU: 594_14B_1_Detalls.dwg	FULL . . 1 DE. . . . 4	



SEMIPLANTA-SEMISECCIÓ B-B



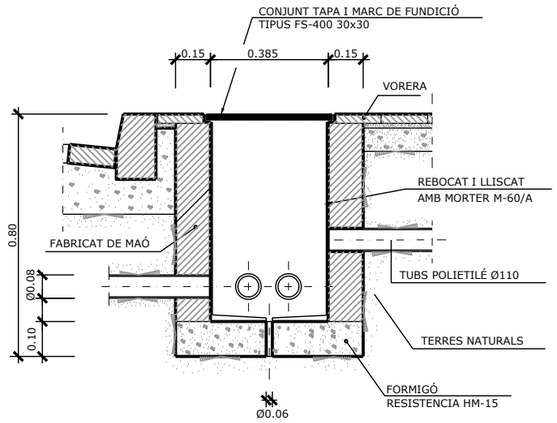
SECCIÓ A-A



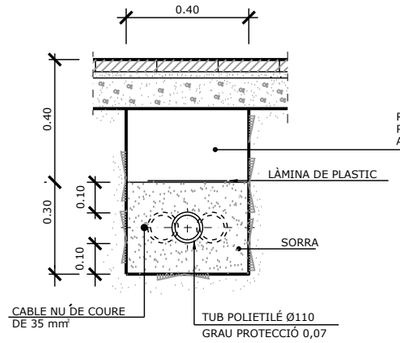
* QUAN LA FONAMENTACIÓ DEL SUPORT ESTIGUI SITUADA EN ZONES TERROSES O AJARDINADES, ES REOMPLIRA AMB FORMIGÓ HM-15 EL VOLUM COMPRÈS ENTRE LA CARA SUPERIOR DE LA FONAMENTACIÓ I LA RASANT D'AQUESTA ZONA (e= 0.11m.)

DETALL DE SOLDADURA
DE DERIVACIÓ

FONAMENTACIONS DE SUPORTS
DE FINS 18m. D'ALÇADA
S/E



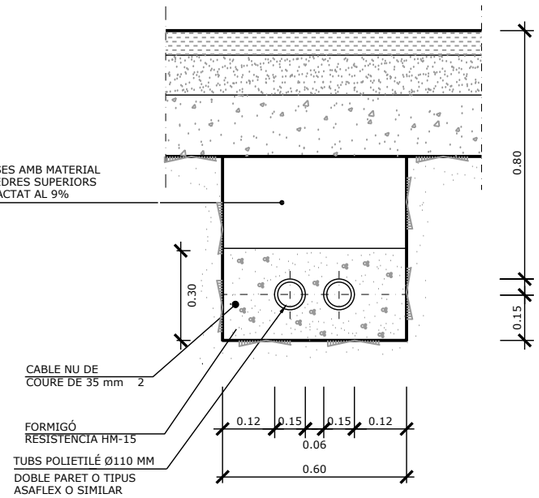
TRONETA TIPUS (ENCREUAMENT CALÇADA)
ESCALA: 1/10



RASA TIPUS PER A ENTUBAR
CABLES A ZONA DE VORERES

ESCALA: 1/10

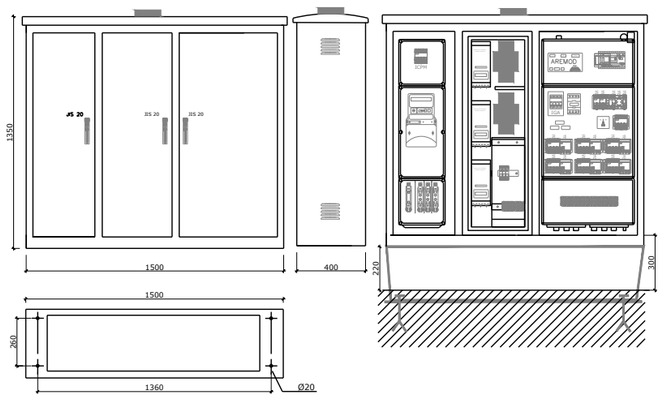
NOTA: ES COL.LACARA UN NOMBRE DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS.



RASA TIPUS PER A ENTUBAR
CABLES A ZONA DE VIALS

ESCALA: 1/10

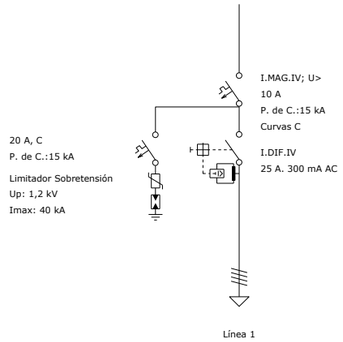
NOTA: ES COL.LACARA UN NOMBRE DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS MES UN DE RESERVA



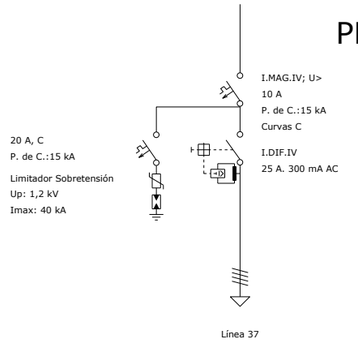
QUADRE CITI-15R DIMENSIONS
ESCALA S/E (Cotes en mm)

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_14B_2_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 14B / FULL . . 2 / DE. . . . 4

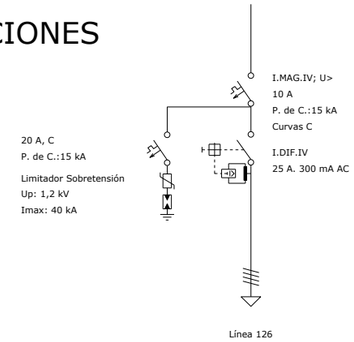
PROTECCIONES



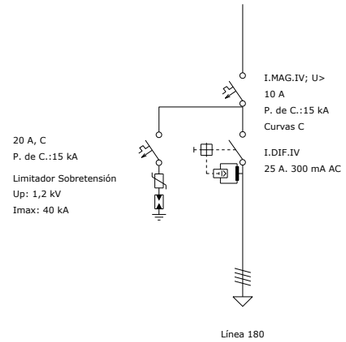
Línea 1



Línea 37



Línea 126



Línea 180

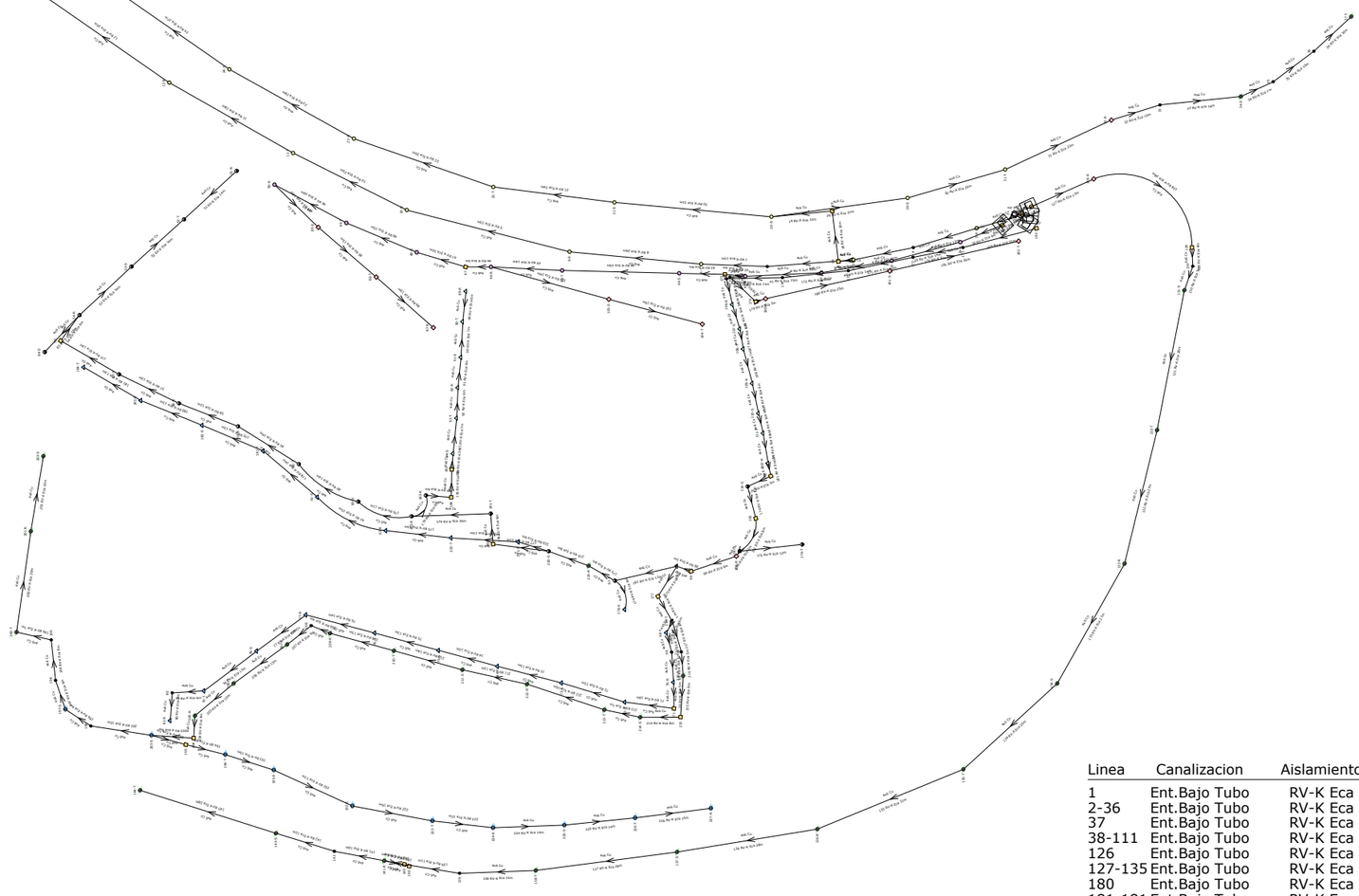
Red Alumbrado Público 1

Tension(V): Trifasica 400, Monofasica 230.9

Cos fi: 1

PLANTA

Cuadro Mando · 32x1,8 · 24x1,8 · 26x1,8 · 16x1,8 · 9x1,8 · 36x1,8 · 24x1,8 · 24x1,8 · 49x1,8 · Caja de registro o derivación · Arqueta



Linea	Canalizacion	Aislamiento	Polaridad	Prot.In/Ireg(A)	PdeC(kA)	Curvas Validas
1	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.	10	15	C
2-36	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.			
37	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.	10	15	C
38-111	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.			
126	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.	10	15	C
127-135	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.			
180	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.	10	15	C
181-181	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.			

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.25 0.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 14B
						ARXIU: 594_14B_3_Detalls.dwg	FULL . . 3 DE. . . . 4

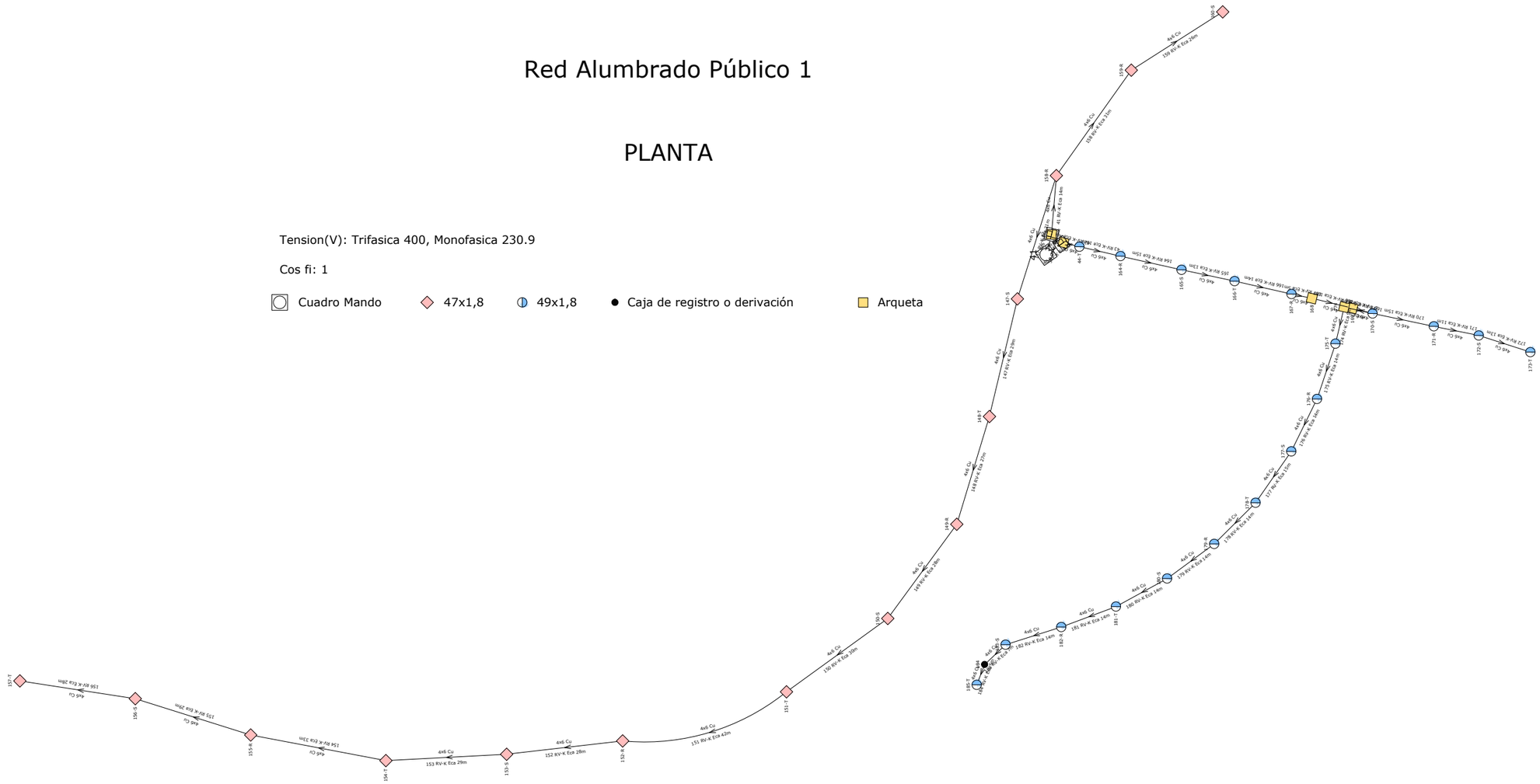
Red Alumbrado Público 1

PLANTA

Tension(V): Trifasica 400, Monofasica 230.9

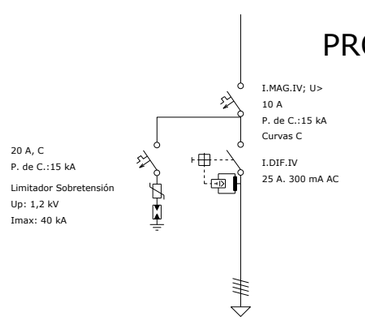
Cos fi: 1

Cuadro Mando | 47x1,8 | 49x1,8 | Caja de registro o derivación | Arqueta

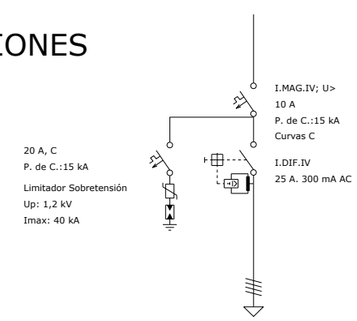


Linea	Canalizacion	Aislamiento	Polaridad	Prot.In/Ireg(A)	PdeC(kA)	Curvas Validas
147-158	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.			
39-40	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.	10	15	C
41-184	Ent.Bajo Tubo	RV-K Eca	3 Unp.			

PROTECCIONES



Línea 39



Línea 40

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.25 0.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_14B_3_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 14B / FULL . . 4 / DE. . . . 4

POSTE EXISTENT

CONNEXIÓ CLIENT EXISTENT

CONNEXIÓ CLIENT EXISTENT

CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT

EQUIPAMENT

CONNEXIÓ A XARXA EXISTENT

POSTE A INSTAL.LAR PER TELEFÓNICA

MASIA 'CAN FERRATER'

Pistes municipals

Camí de Can Ferrater

Carrer de Can Tiano

C/ de l'EMPEDRAT

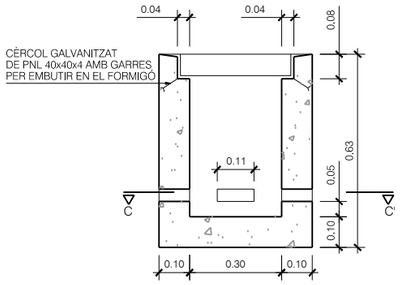
2 ø110 + 2 ø125

2 ø63

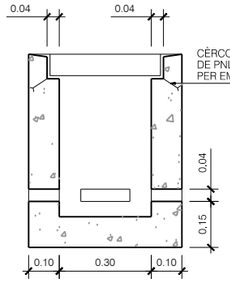
LLEGENDA XARXA TELEFONIA

- PRISMA FORMIGONAT TELECOMUNICACIONS
- PEDASTAL TIPUS P
- PERICÓ TIPUS M
- PERICÓ TIPUS H
- PERICÓ TIPUS D
- TAP (FUTURA ESCOMESA A PARCEL.LA)
- PROTECCIÓ DE CONDUCTE SOTA CALÇADA

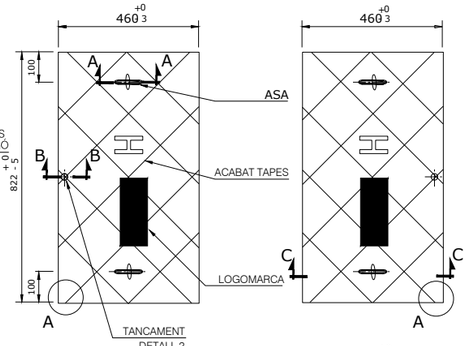
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÁFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE TELECOMUNICACIONS PLANTA	DATA: JUNY 2025 / N. PLÀNOL: 15A / ARXIU: 594_15A_Xarxa_teleco_plta.dwg / FULL: 1 / DE: 1

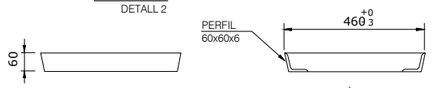


SECCIÓ A-A'

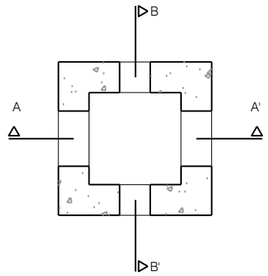


SECCIÓ B-B'

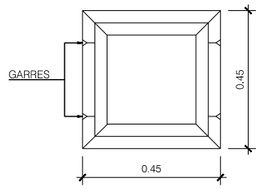




SECCIÓ C-C

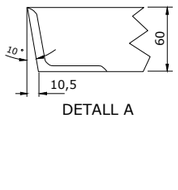


SECCIÓ C-C'

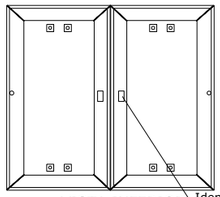


PLANTA CERCOL

TRONETA TIPUS M
ESCALA 1/10

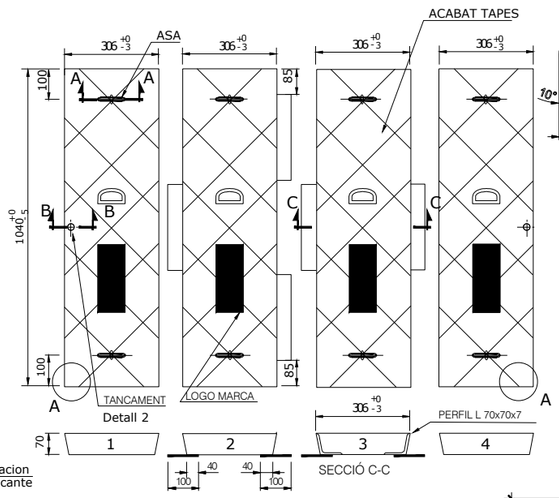


DETALL A

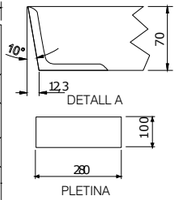


VISTA INFERIOR
DE LES TAPES
Identificacion
del fabricante

TAPA ARQUETA HF
ESCALA 1/10

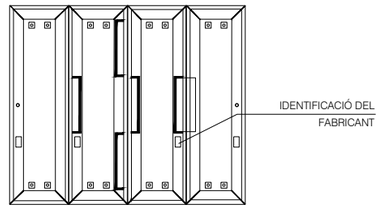


SECCIÓ C-C



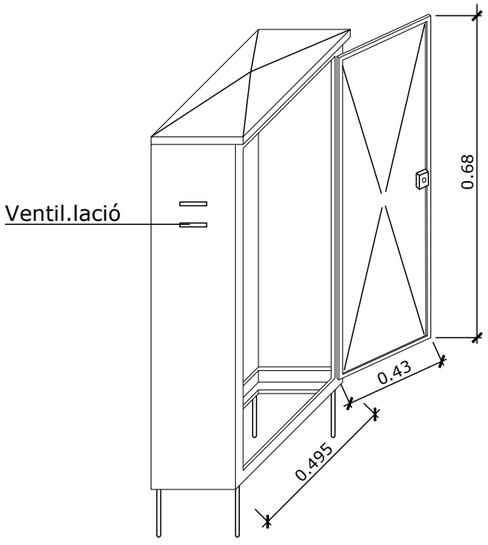
DETALL A

PLETINA
Espesor 5 mm

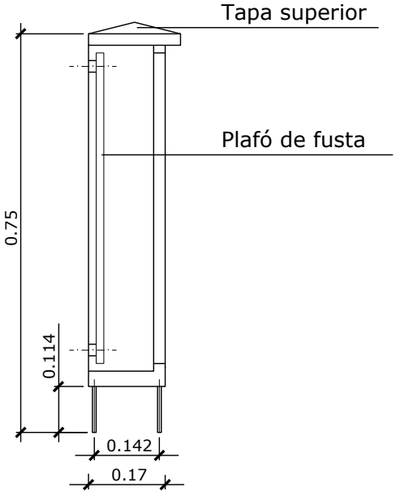


VISTA INFERIOR DE LAS TAPAS

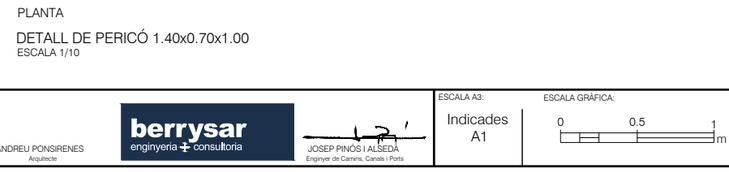
TAPA ARQUETA DF
ESCALA 1/10



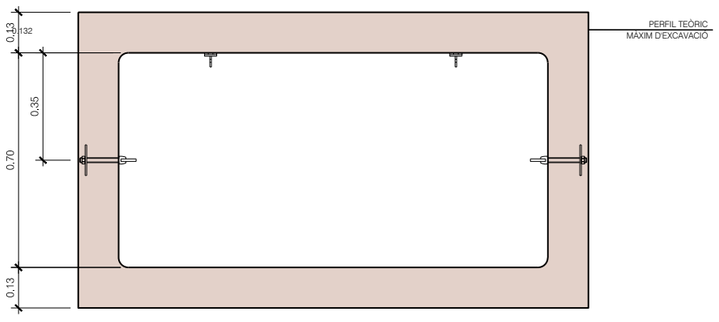
AXONOMÈTRICA



ALÇAT LATERAL



ALÇAT

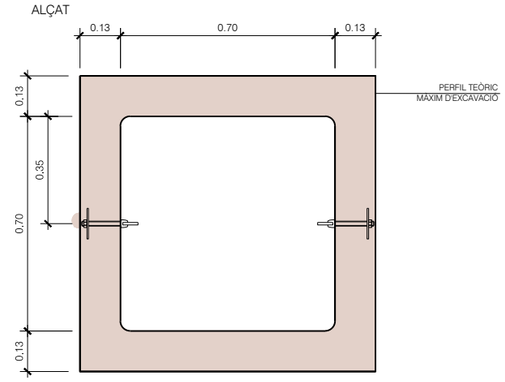


PLANTA

DETALL DE PERICÓ 1.40x0.70x1.00
ESCALA 1/10



ALÇAT

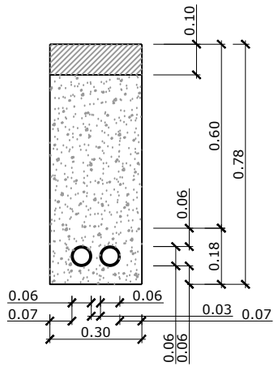


PLANTA

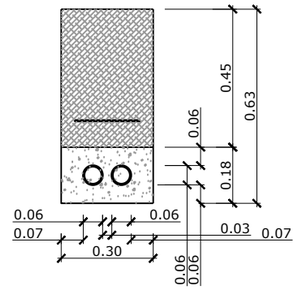
DETALL DE PERICÓ 0.70x0.70x0.85
ESCALA 1/10

DETALLS ARMARI TELEFÒNICA
SENSE ESCALA

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE TELECOMUNICACIONS DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_15B_1_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 15B / FULL.. 1 / DE.... 2



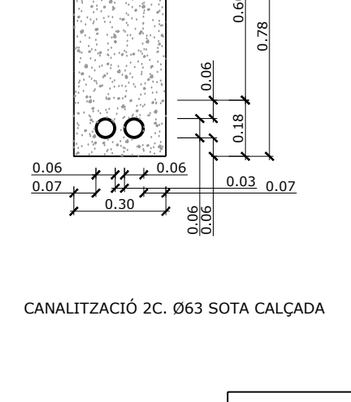
CANALITZACIÓ 2C. Ø63 SOTA CALÇADA



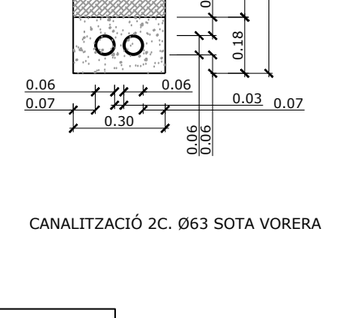
CANALITZACIÓ 2C. Ø63 SOTA VORERA

LLEGENDA RASES:

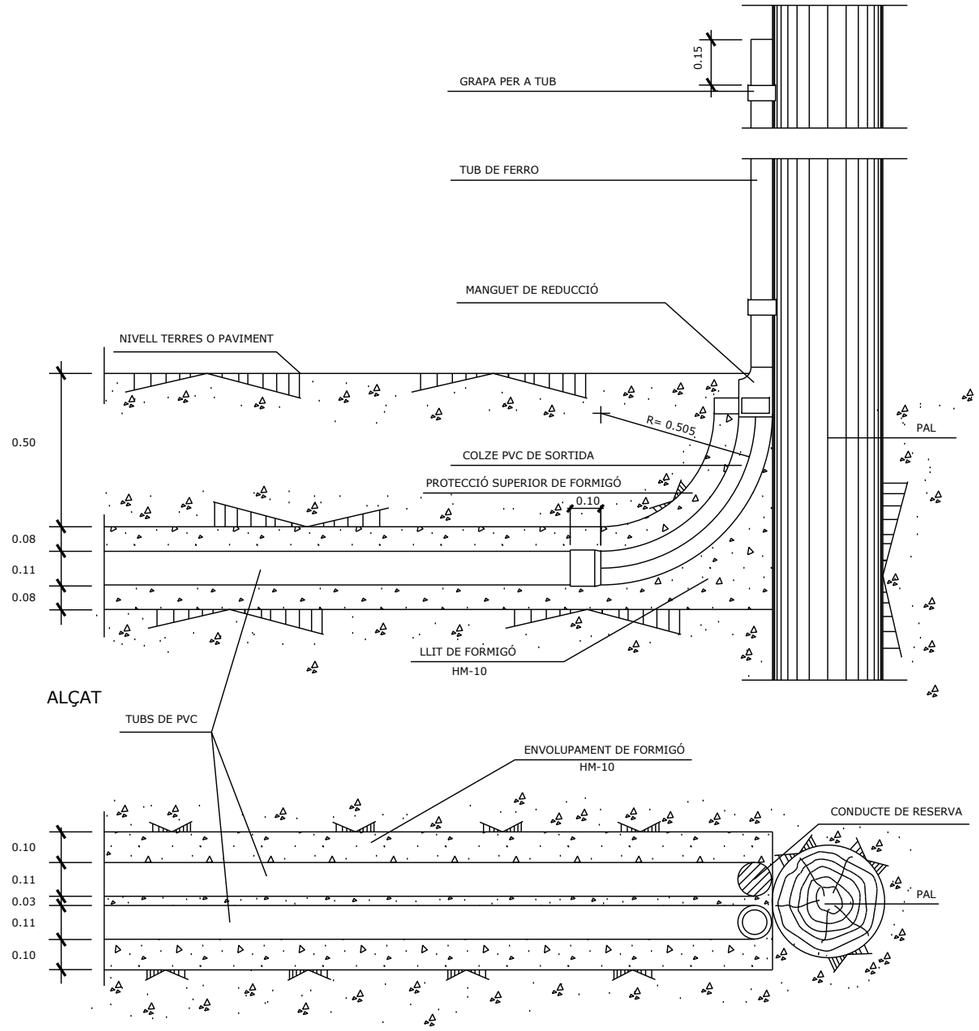
1. EXCAVACIÓ, REBLIMENT DE TERRES AMB MATERIAL SELECCIONAT PAVIMENT SUPERIOR
2. FORMIGÓ PRISMA HM-15
3. CINTA DE SENYALITZACIÓ
4. TUB DE PVC Ø110mm
5. AGLOMERAT



CANALITZACIÓ 2C. Ø110 SOTA CALÇADA



CANALITZACIÓ 2C. Ø110 SOTA VORERA



PLANTA

SORTIDA DE DOS CONDUCTES A PAL O FACANA

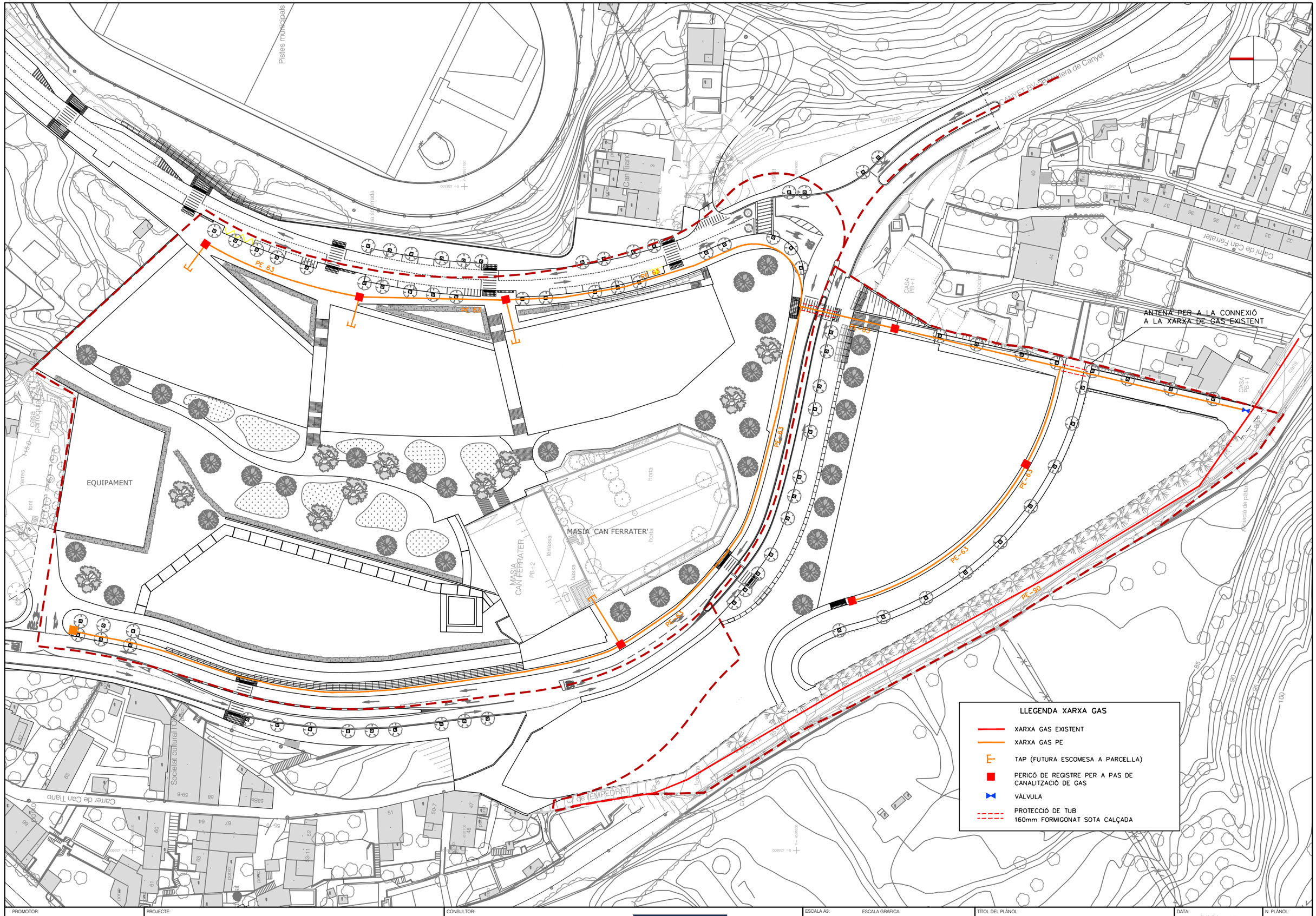
ESCALA: 1/10

NOTES:

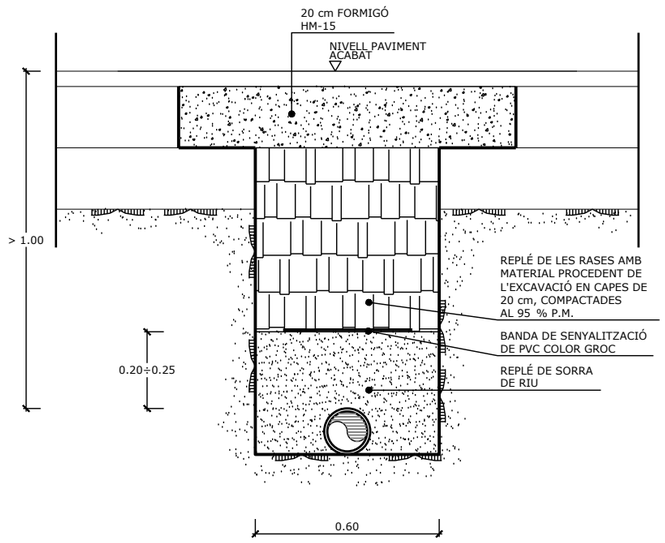
- TOT EL FORMIGÓ SERÀ HM-15.
- ES MANTINDRAN LES MATEIXES DISTANCIES ENTRE EIXOS PER ALS TUBS Ø63 I Ø40 QUE LES ESTABLERTES PER ALS TUBS Ø160.
- TAMBÉ ES MANTINDRAN LES ALÇADES MÍNIMES CORRESPONENTS.
- PER A SITUAR ELS TUBS Ø63 y Ø40 S'HAURÀ DE CALCULAR PRÈVIAMENT LA DISTANCIA ENTRE EIXOS DELS TUBS Ø160.
- EN LA INSTAL.LACIÓ DELS TUBS ES TINDRÀ PREVISTA LA COL.LOCACIÓ D'UN FILFERRO PER A PASSAR FILS.
- TOTES LES DIMENSIONS COMPLIRAN LES NORMES ESTABLERTES PER LA C.T.N.E.

- EL TRASLLAT DE LA CANALITZACIÓ TELEFÒNICA EXISTENT ES REALITZARÀ MITJANÇANT EL RIPAT D'AQUESTA.

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.25 0.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE TELECOMUNICACIONS DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 15B
						ARXIU: 594_15B_2_Detalls.dwg	FULL... 2 DE.... 2



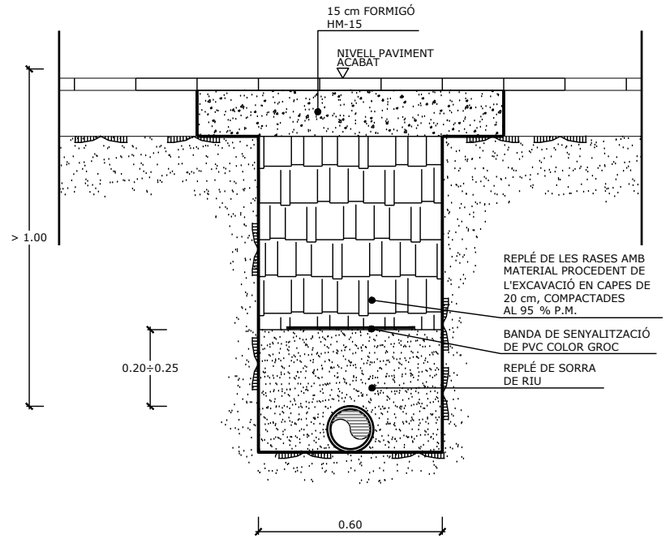
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÁFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE GAS PLANTA
				DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 16A
				ARXIU: 594_16A_Xarxa_Gas_plta.dwg	FULL . . 1 DE . . . 1



PER A GAS

RASA TIPUS PER SOTA CALÇADA

E: 1/10

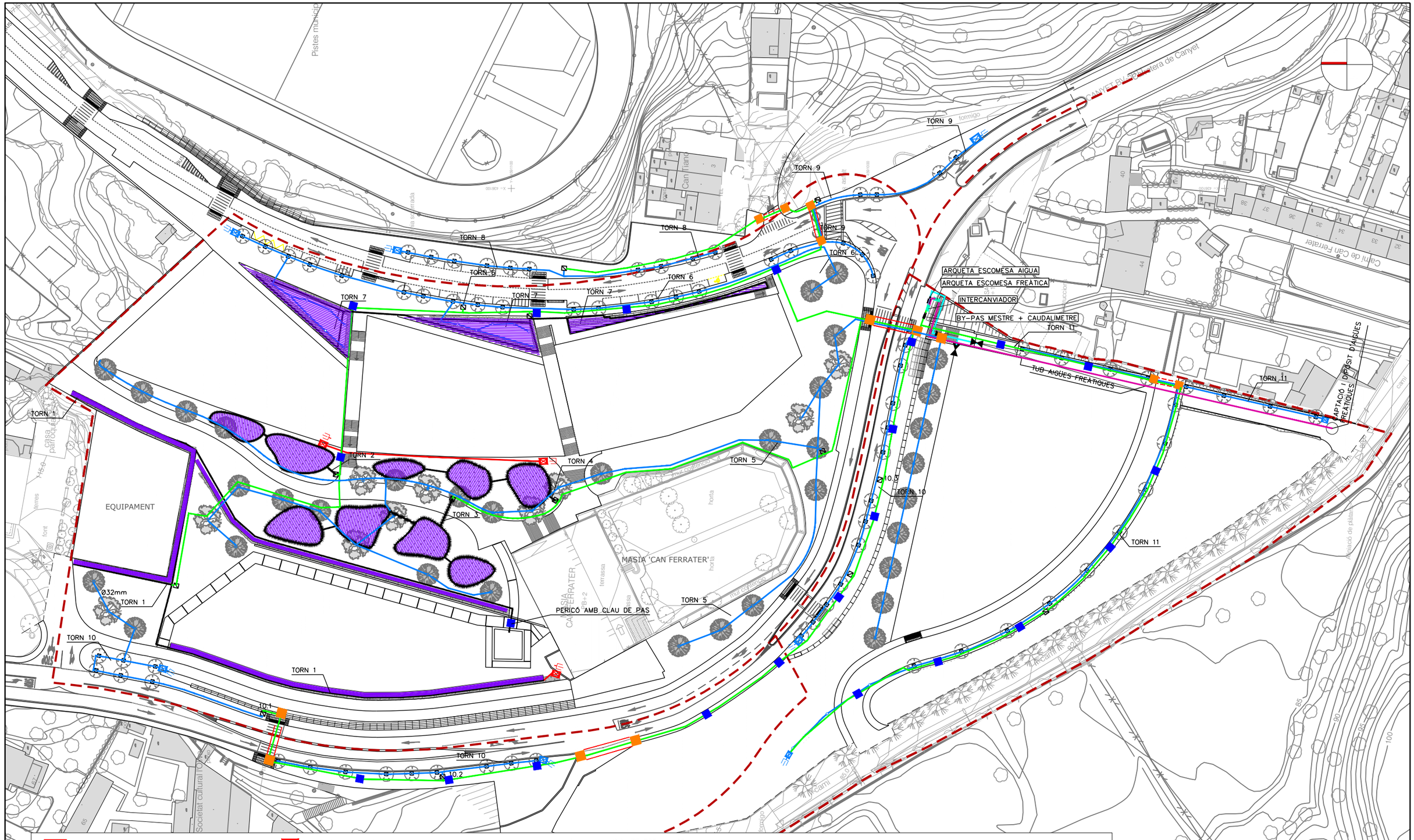


PER A GAS

RASA TIPUS PER SOTA VORERA

E: 1/10

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 0.25 0.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE GAS DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_16B_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 16B / FULL. . 1 / DE. . . . 1



Comptador d'aigua de 3.600 a 10.000 L.

Conjunt by-passos amb electrovàlvules

Filtre metàl.lic de 300 micres desmuntable de 1"

Pas de calçada

Pericó automàtic i manual amb desguàs i vàlvula racord pla per rentatge (reg degoteig).

Pericó automàtic i manual amb desguàs i vàlvula racord pla per rentatge (reg degoteig).

Vàlvula metàl.lica reductora de pressió (reg degoteig)

Vàlvula de descàrrega o de drenatge automàtica de 1/2" ubicada dintre de pericó (reg degoteig arbrat)

Vàlvula de descàrrega o de drenatge automàtica de 1/2" ubicada dintre de pericó (reg degoteig porterres)

Xarxa primària PEBD Ø63 mm 10 atm.

Pericó de registre

Xarxa secundària PE Ø32 mm 10 atm. baixa densitat alimentària (degoteig arbrat)

Xarxa secundària PE Ø 32/40/50 mm Ø 10 atm. baixa densitat alimentària (degoteig porterres)

Xarxa d'aigua potable

Xarxa secundària P.E. 32 mm. Ø 10 atm. baixa densitat alimentària (desguàs degoteig porterres)

Xarxa de reg degoteig PE PN6 ø16 (porterres)

Instal.lació elèctrica cable mànega de 1000v. de 4x2,5 mm./secc. i tubular de P.E. 63 mm. Ø

Anell obert 7 ut degotadors / 30 cm. de 3.5 l/h. P.E. 17 mm i 4 At. autocompensant i autonetejant amb tub DREN 50 mm

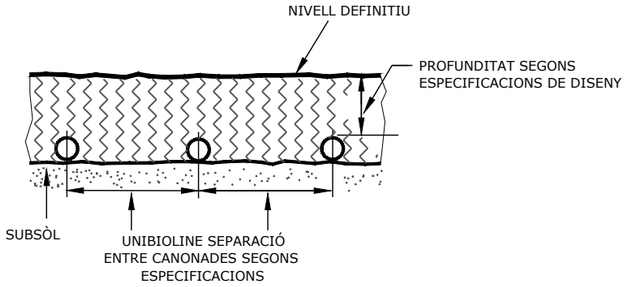
Protecció tubulars PVC ø110mm2 pas sota calçada i gual vehicles

Limit projecte.

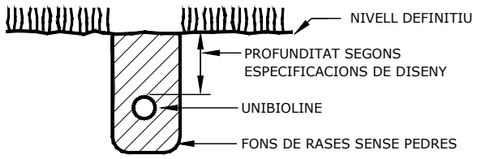
Sensor de pluja

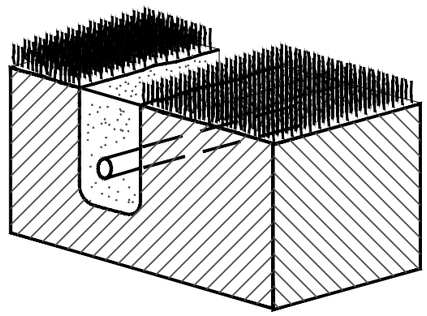
Nota: el programador serà autònom i alimentat amb bateries

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1:1000	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE REG PLANTA	DATA: JUNY 2025 / N. PLÀNOL: 17A / ARXIU: 594_17A_Xarxa_reg_Plta.dwg / FULL 1 DE 1

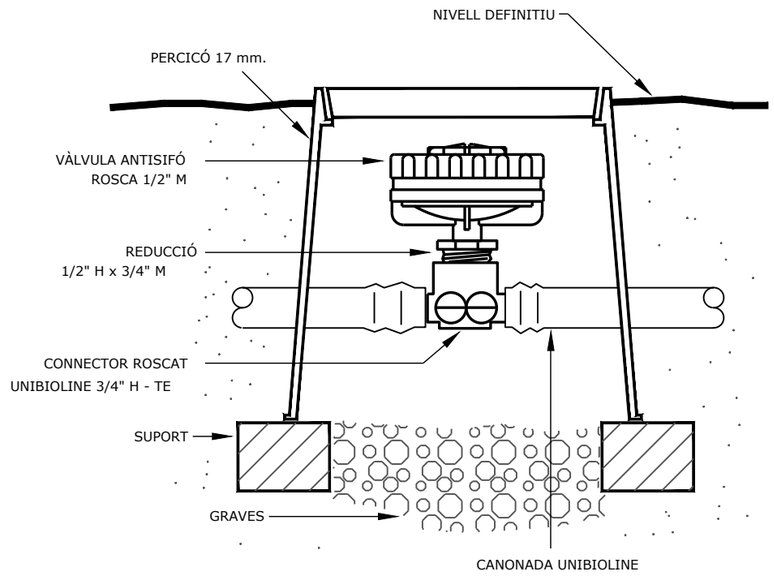


DETALL 4
UNIBIOLINE ENTERRAT

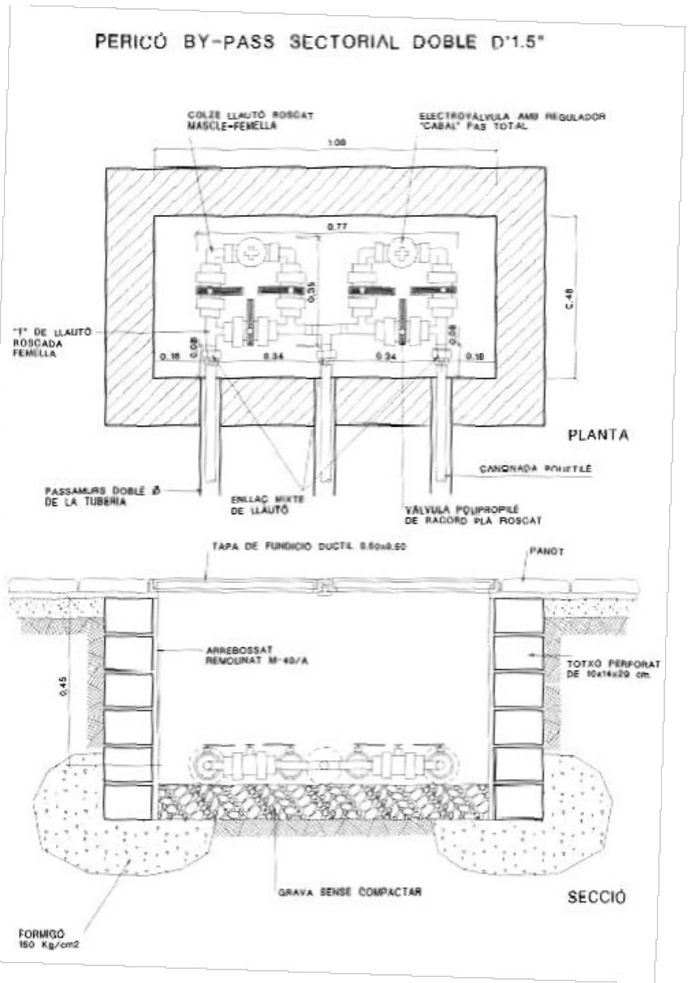


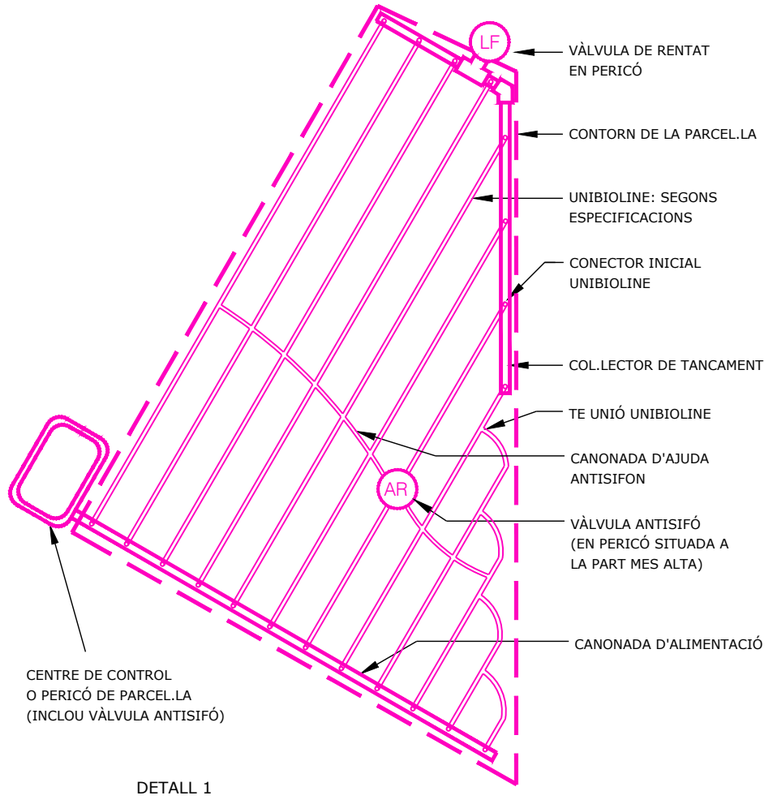


DETALL 3
UNIBIOLINE: ENTERRAT EN RASES

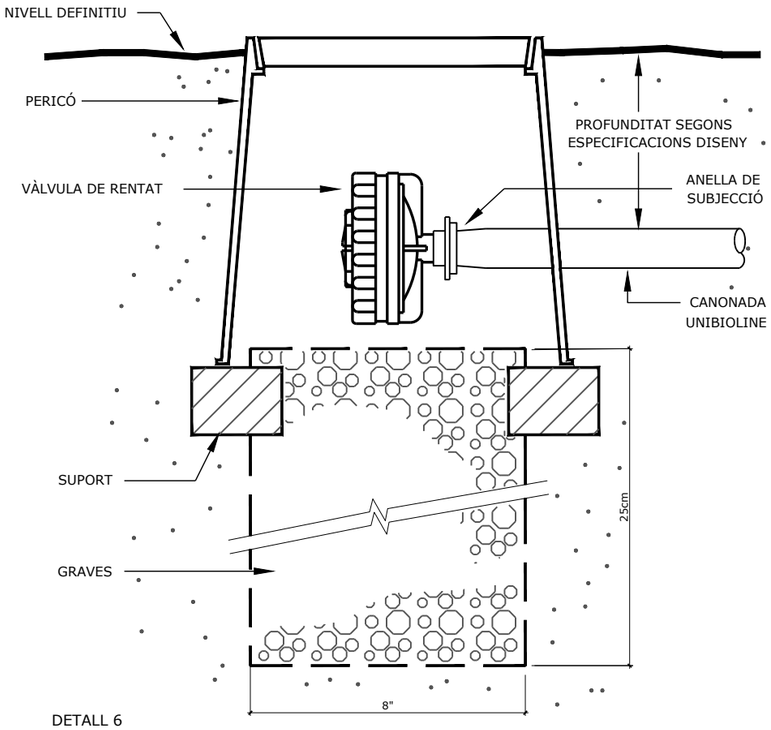


DETALL 5
VÀLVULA ANTISIFÓ





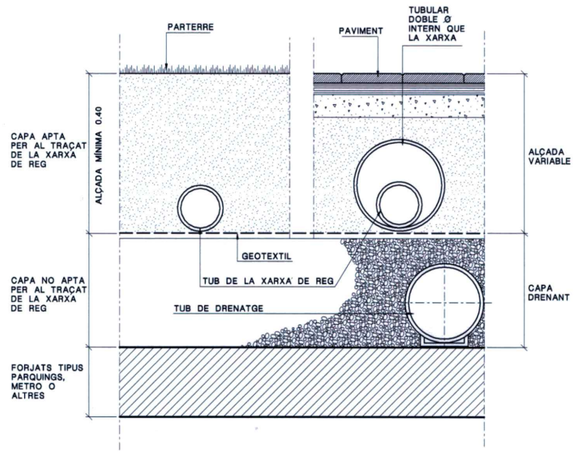
DETALL 1
ZONA DE REG GESPA PER DEGOTEIG



DETALL 6
VÀLVULA DE RENTAT

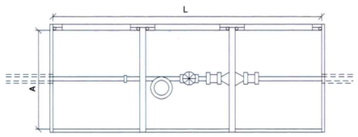
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 0.5 1 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: XARXA DE REG DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_17B_1_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 17B / FULL.. 1 / DE.... 2

TRAÇAT DE LES XARXES DE REG

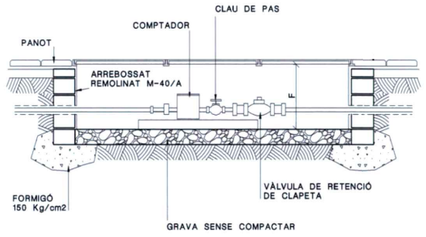


SECCIÓ DETALL

PERICÓ COMPTADOR



PLANTA

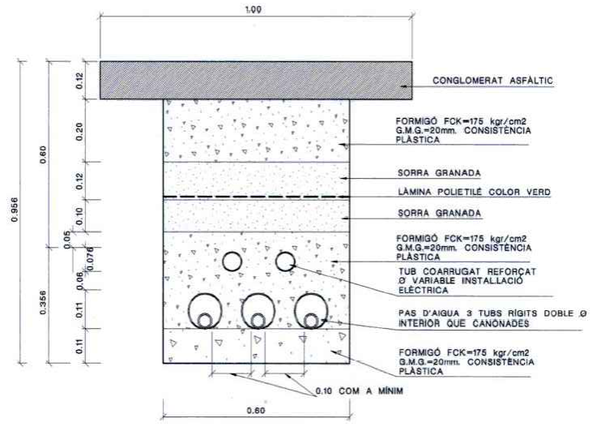


MIDES A CONFIRMAR PER L'INFORME DE LA S.G.A.B.

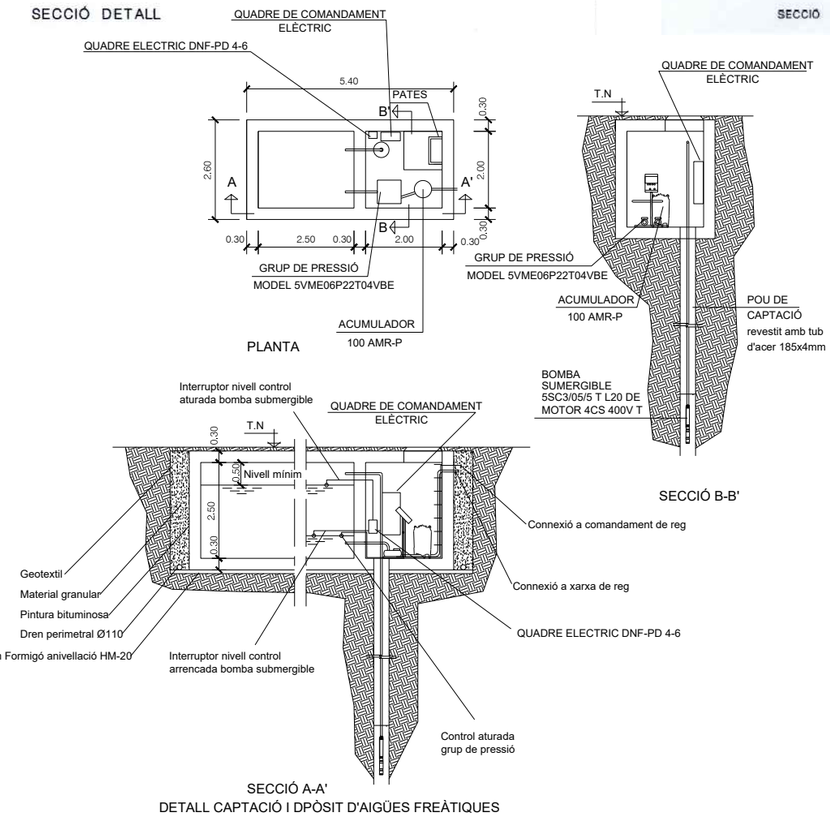
POU	CABAL PUNTA m3/H	RAMAL Ø R	PERICÓ L	A	F
A	>=2 i <2,5	20	800	400	400
B	>=2,5 i <3	30	800	400	400
B	>=3 i <4	30	800	400	400
C	>=4 i <6,3	40	1000	600	400
C	>=6,3 i <10	40	1000	600	400
D ESPECIAL	>=10 i <16	60	1200	600	600
D	>=16 i <25	60	1800	700	700

SECCIÓ PAS CREUAMENT VORERA TIPUS
DISPOSICIÓ TUBS DINS DE PAVIMENTS I VORERES

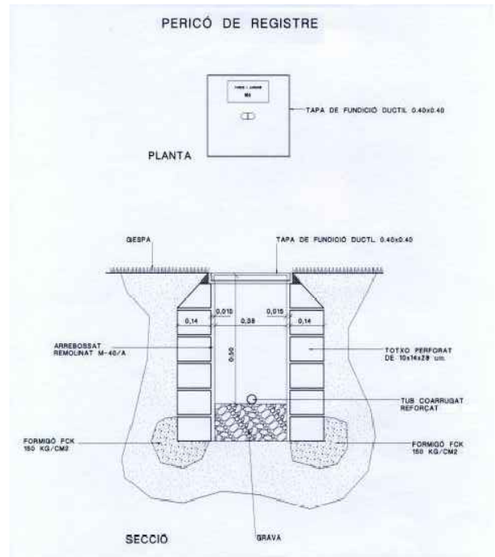
TUBULARS OBLIGATÒRIES PAS DE CARRER



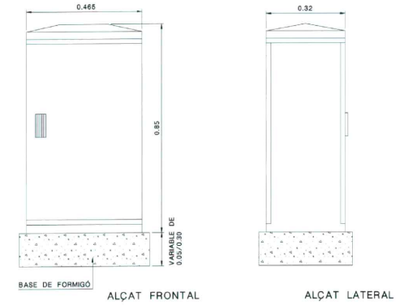
SECCIÓ DETALL

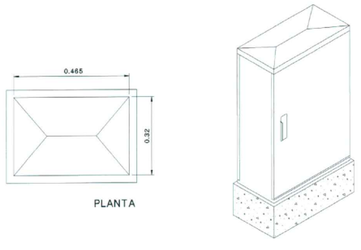


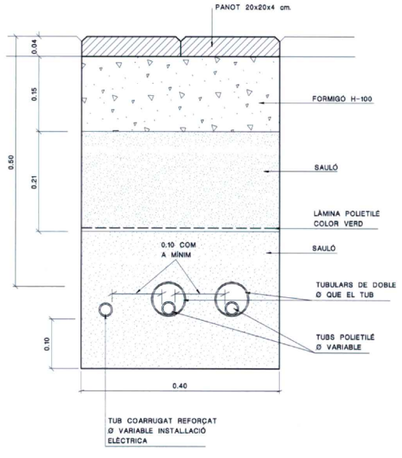
PERICÓ DE REGISTRE

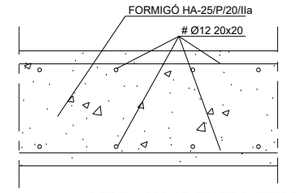


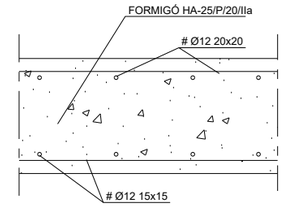
ARMARI DE POLIESTER PER A PROGRAMADOR







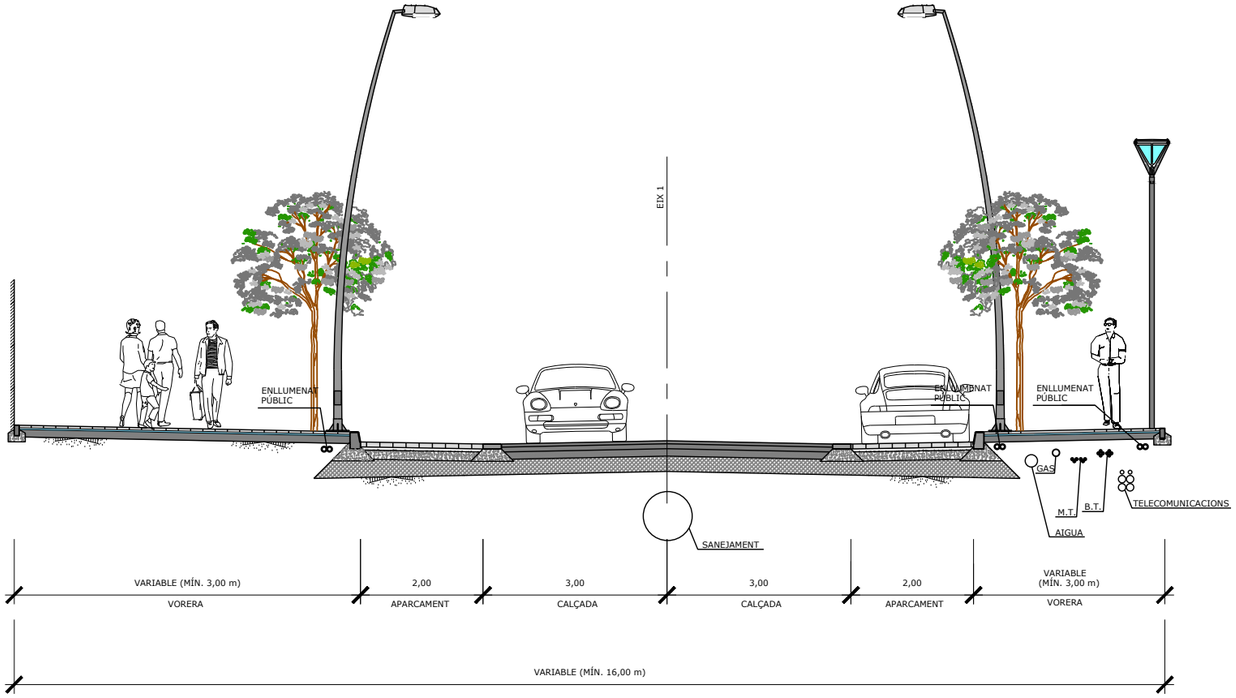




PROMOTOR:	PROJECTE:	CONSULTOR:	ESCALA A3:	ESCALA GRÁFICA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	DATA:	N. PLÀNOL:
PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	Indicades A1	0 0.5 1 m	XARXA DE REG DETALLS	JUNY 2025	17B
					ARXIU: 594_17B_2_Detalls.dwg	FULL . . 2 DE. . . . 2	

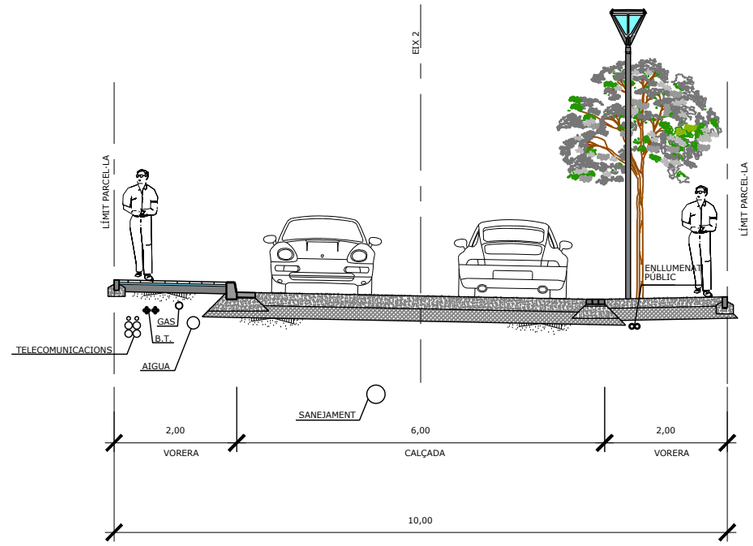
SECCIÓ DE COORDINACIÓ 1

ESCALA DIN A-1: 1/50
ESCALA DIN A-3: 1/100

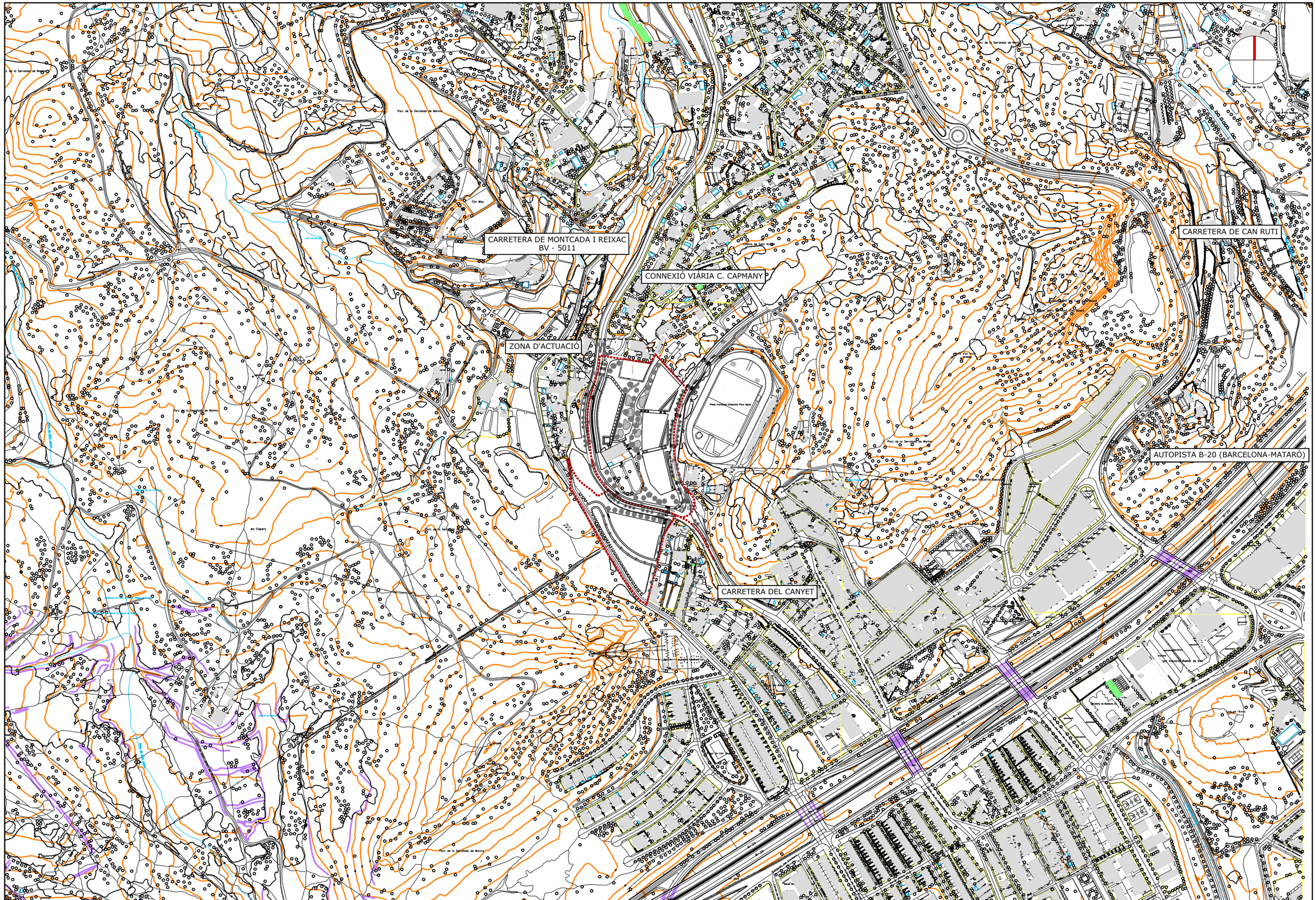


SECCIÓ DE COORDINACIÓ 2

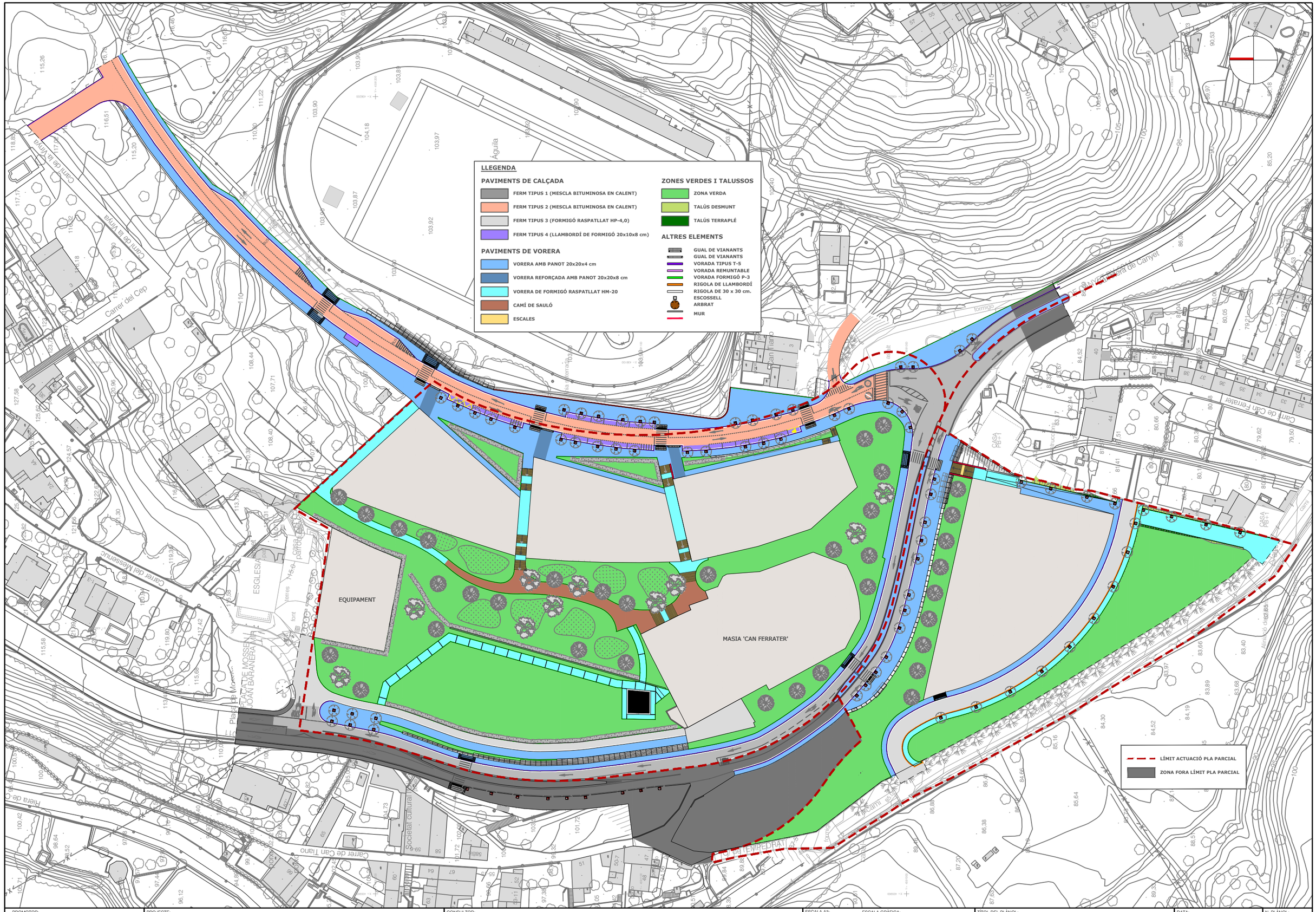
ESCALA DIN A-1: 1/50
ESCALA DIN A-3: 1/100

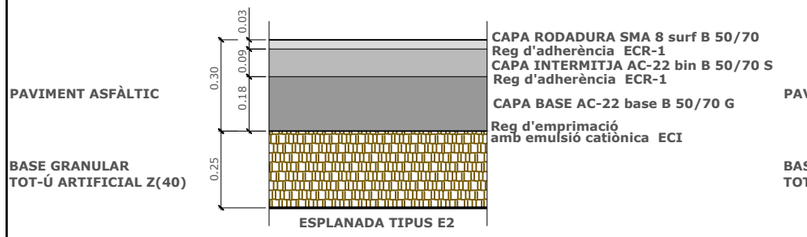


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/100	ESCALA GRÁFICA: 0 1.25 2,5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: COORDINACIÓ DE SERVEIS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_18_Coordinació.dwg	N. PLÀNOL: 18 / FULL . . 1 / DE . . . 1



PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/5000 — ESCALA GRÀFICA: 0 62.5 125 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: CONNEXIONS EXTERIORS	DATA: JUNY 2025 — N. PLÀNOL: 19 — ARXIU: 594_19_Conne_ext.dwg — FULL . . 1 — DE. . . . 1

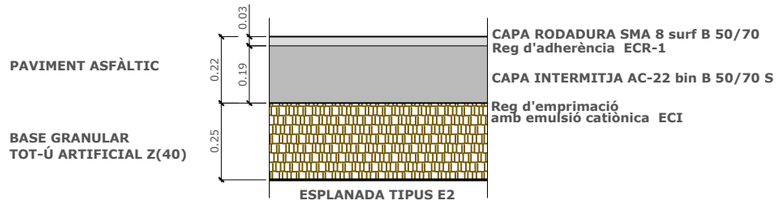

LLEGENDA
PAVIMENTS DE CALÇADA
FERM TIPUS 1 (MESCLA BITUMINOSA EN CALENT)
FERM TIPUS 2 (MESCLA BITUMINOSA EN CALENT)
FERM TIPUS 3 (FORMIGÓ RASPATLLAT HP-4,0)
FERM TIPUS 4 (LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ 20x10x8 cm)
PAVIMENTS DE VORERA
VORERA AMB PANOT 20x20x4 cm
VORERA REFORÇADA AMB PANOT 20x20x8 cm
VORERA DE FORMIGÓ RASPATLLAT HM-20
CAMÍ DE SAULÓ
ESCALES
ZONES VERDES I TALUSSOS
ZONA VERDA
TALÚS DESMUNT
TALÚS TERRAPLÉ
ALTRES ELEMENTS
GUAL DE VIANANTS
GUAL DE VIANANTS
VORADA TIPUS T-5
VORADA REMUNTABLE
VORADA FORMIGÓ P-3
RIGOLA DE LLAMBORDÍ
RIGOLA DE 30 x 30 cm.
ESCOSSELL
ARBRAT
MUR
EQUIPAMENT
MASIA 'CAN FERRATER'
LÍMIT ACTUACIÓ PLA PARCIAL
ZONA FORA LÍMIT PLA PARCIAL
Carrer del Cep
Carrer del Messeguer
Carrer de Can Tiano
Carrer de Can Ferrater
Carrer de la Vinya
Carrer de la Vinya del Canyet
Carrer de l'Empedrat
Carrer de l'Agulla
Carrer de la Serra
Carrer de la Font
Carrer de la Riera
Carrer de la Mina
Carrer de la Mina
Carrer de la Mina



NOTA:
REG D'ADHERÈNCIA: DOTACIÓ 1kg/m2 ECR-1
REG D'EMPRIMACIÓ: DOTACIÓ 1.5kg/m2 EC1

DETALL DE PAVIMENT DE CALÇADA TIPUS 1 AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

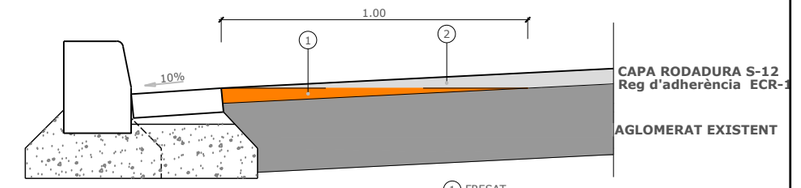
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



NOTA:
REG D'ADHERÈNCIA: DOTACIÓ 1kg/m2 ECR-1
REG D'EMPRIMACIÓ: DOTACIÓ 1.5kg/m2 EC1

DETALL DE PAVIMENT DE CALÇADA TIPUS 2 AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

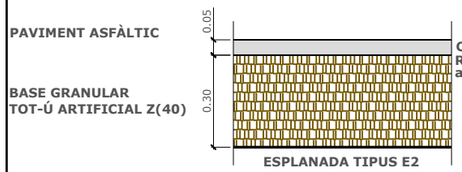
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



1 FRESAT
2 CAPA DE RODADURA S-12

DETALL DE FRESAT EN PAVIMENT

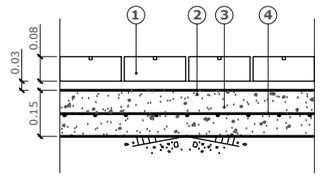
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



NOTA:
REG D'EMPRIMACIÓ: DOTACIÓ 1.5kg/m2 EC1

DETALL DE PAVIMENT DE CUL DE SAC AMB MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

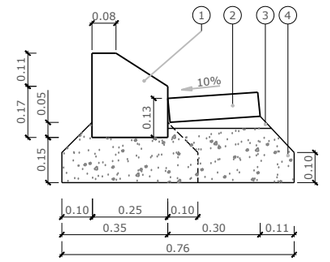
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



1. PANOT DE 20x20x8 cm
2. MORTER DE CIMENT
3. FORMIGÓ HM-20
4. MALLA 150x150x6 mm

DETALL DE PAVIMENT DE VORERA AMB PANOT 20x20x8 cm

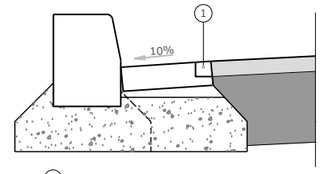
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



1. VORADA REMUNTABLE PREFABRICADA DE FORMIGÓ
2. RIGOLA PREFABRICADA 30x30x8 cm
3. MORTER DE CIMENT
4. FORMIGÓ HM-20

DETALL DE VORADA REMUNTABLE PREFABRICADA DE FORMIGÓ

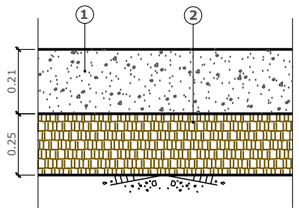
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



1. TALL AMB SERRA DE DISC DE ≈5 cm. D'AMPLADA I ≥ 5 cm. DE PROFUNDITAT

DETALL VORADA CARRETERA

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

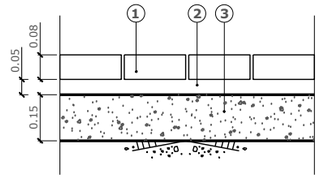


1. FORMIGÓ HP-40 ACABAT RASPATLLAT
2. TOT-Ú ARTIFICIAL

SECCIÓ 3124 INSTRUCCIÓ 6.1-I.C. (O.C. 10/2002)

DETALL DE PAVIMENT DE CALÇADA AMB FORMIGÓ HP-4,0

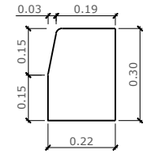
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

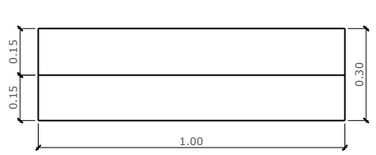


1. LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 20x10x8 cm
2. SORRA
3. FORMIGÓ HM-20

DETALL DE PAVIMENT DE VORERA AMB LLAMBORDÍ PREFABRICAT 20x10x8 cm

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

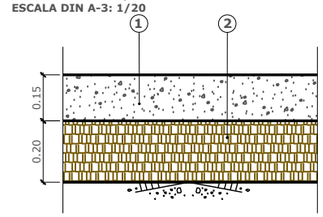




SECCIÓ ALÇAT

DETALL DE VORADA TIPUS T5 PREFABRICADA DE FORMIGÓ

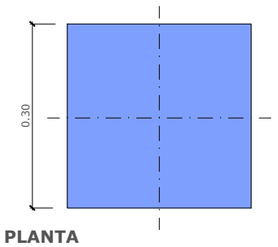
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

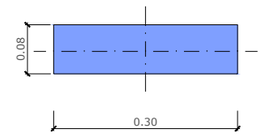


1. FORMIGÓ HM-20 ACABAT RASPATLLAT
2. TOT-Ú ARTIFICIAL

DETALL DE PAVIMENT DE VORERA AMB FORMIGÓ

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

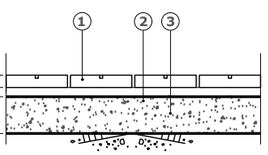




PLANTA SECCIÓ

DETALL RIGOLA PREFABRICADA 30x30x8 cm

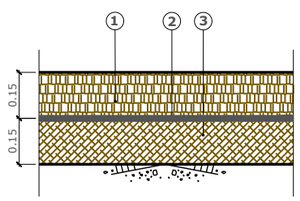
ESCALA DIN A-1: 1/5
ESCALA DIN A-3: 1/10



1. PANOT DE 20x20x4 cm
2. MORTER DE CIMENT
3. FORMIGÓ HM-20

DETALL DE PAVIMENT DE VORERA AMB PANOT 20x20x4 cm

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

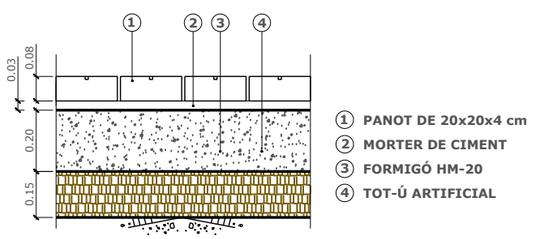


1. SAULÓ SENSE GARBELLAR
2. GEOTÈXTIL ANTICONTAMINANT
3. GRAVES

SECCIÓ 99 'RECOMENDACIONES PARA EL PROYECTO Y DISEÑO DEL VIARIO URBANO' (MINISTERI DE FOMENT)

DETALL DE PAVIMENT DE CAMINS AMB SAULÓ

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



1. PANOT DE 20x20x4 cm
2. MORTER DE CIMENT
3. FORMIGÓ HM-20
4. TOT-Ú ARTIFICIAL

DETALL DE PAVIMENT DE VORERA AMB PANOT 20x20x4 cm

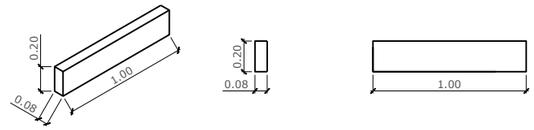
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

SECCIÓ 91 'RECOMENDACIONES PARA EL PROYECTO Y DISEÑO DEL VIARIO URBANO' (MINISTERI DE FOMENT)

DETALL DE PAVIMENT ZONES D'APARCAMENT AMB LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

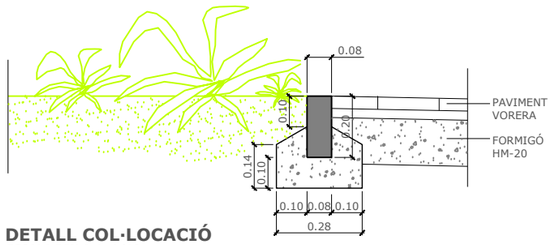
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PAVIMENTACIÓ DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 20B
						ARXIU: 594_20B_Pavi_detalls.dwg	FULL . . 1 DE. . . . 4



PERSPECTIVA
S/E

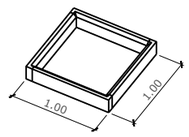
SECCIÓ
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40

ALÇAT
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40

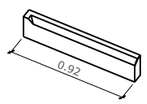


DETALL COL·LOCACIÓ
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

DETALL DE VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ TIPUS P3



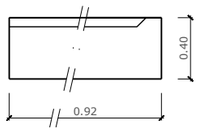
PERSPECTIVA CONJUNT
S/E



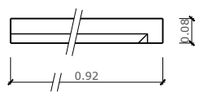
PERSPECTIVA PEÇA
S/E



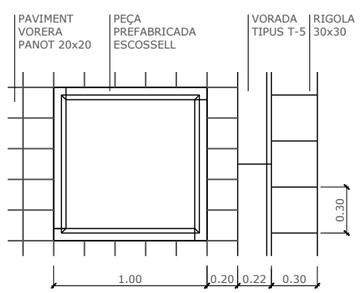
SECCIÓ
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



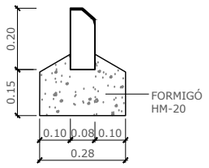
ALÇAT PEÇA
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



PLANTA PEÇA
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

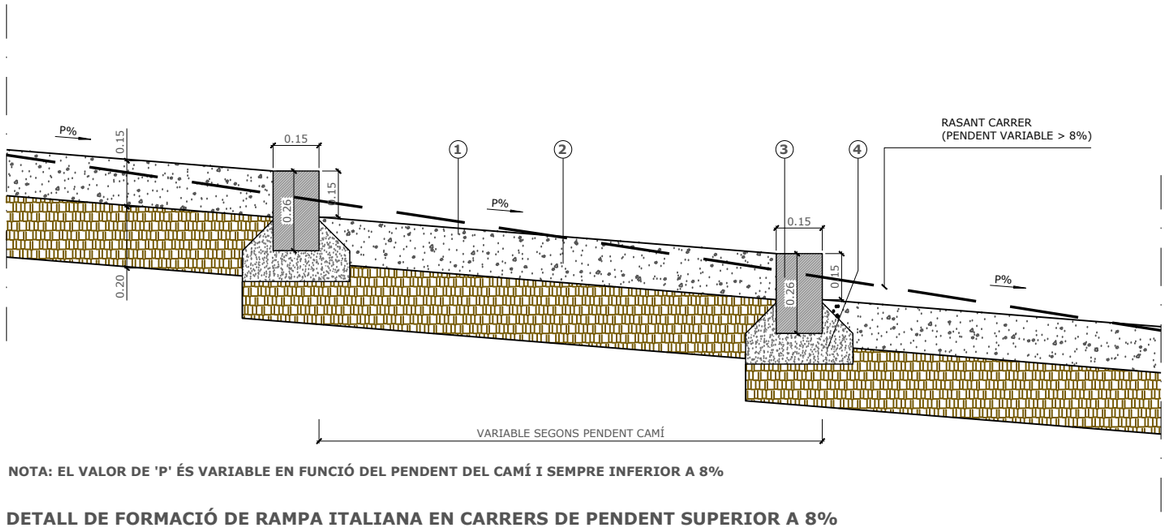


PLANTA COL·LOCACIÓ
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



SECCIÓ COL·LOCACIÓ
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

DETALL D'ESCOSSELL AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ TIPUS FIOL

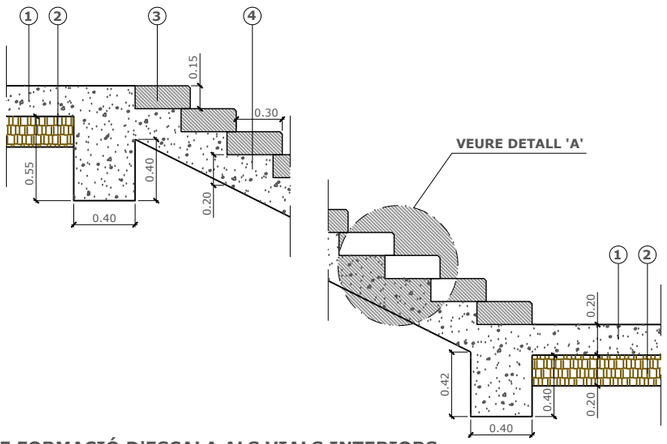


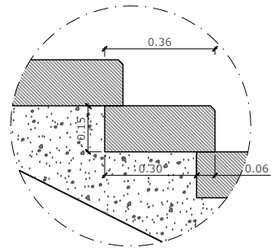
NOTA: EL VALOR DE 'P' ÉS VARIABLE EN FUNCIÓ DEL PENDENT DEL CAMÍ I SEMPRE INFERIOR A 8%

1. FORMIGÓ HM-20 ACABAT RASPATLLAT
2. TOT-Ú ARTIFICIAL
3. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ 26x15 cm
4. FORMIGÓ HM-20

DETALL DE FORMACIÓ DE RAMPA ITALIANA EN CARRERS DE PENDENT SUPERIOR A 8%

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



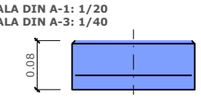


DETALL 'A'
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

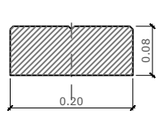
1. FORMIGÓ HM-20 ACABAT RASPATLLAT
2. TOT-Ú ARTIFICIAL
3. GRAÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ 36x15 cm amb franja 5 cm de carborundum
4. FORMIGÓ HM-20

DETALL DE FORMACIÓ D'ESCALA ALS VIALS INTERIORS

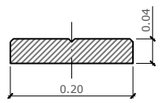
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



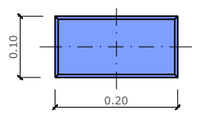
SECCIÓ



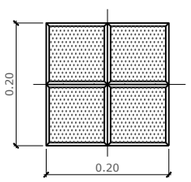
SECCIÓ



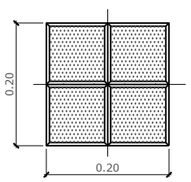
SECCIÓ



PLANTA
DETALL LLAMBORDÍ PREFABRICAT 20x10x8 cm
ESCALA DIN A-1: 1/5
ESCALA DIN A-3: 1/10

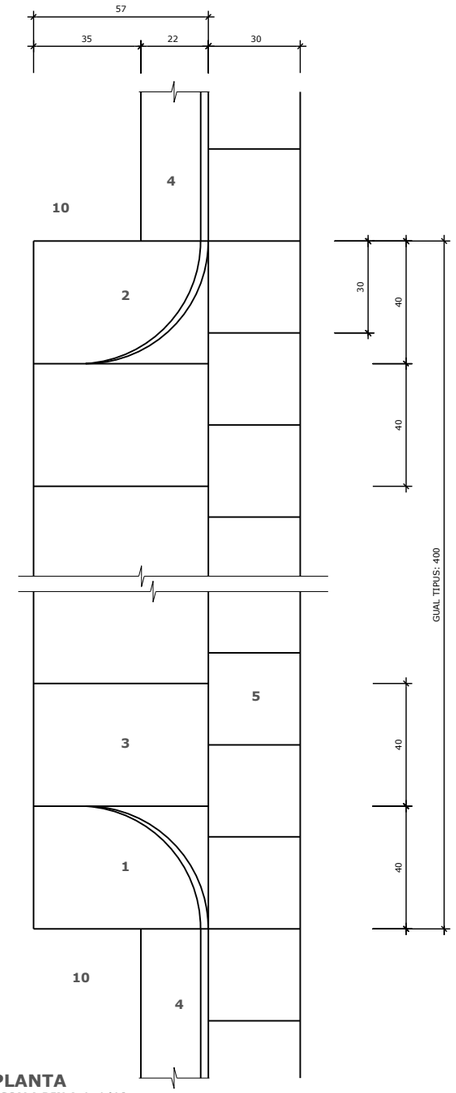


PLANTA
DETALL PANOT 20x20x8 cm
ESCALA DIN A-1: 1/5
ESCALA DIN A-3: 1/10

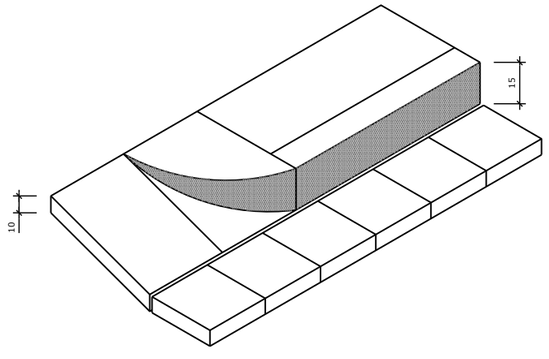


PLANTA
DETALL PANOT 20x20x4 cm
ESCALA DIN A-1: 1/5
ESCALA DIN A-3: 1/10

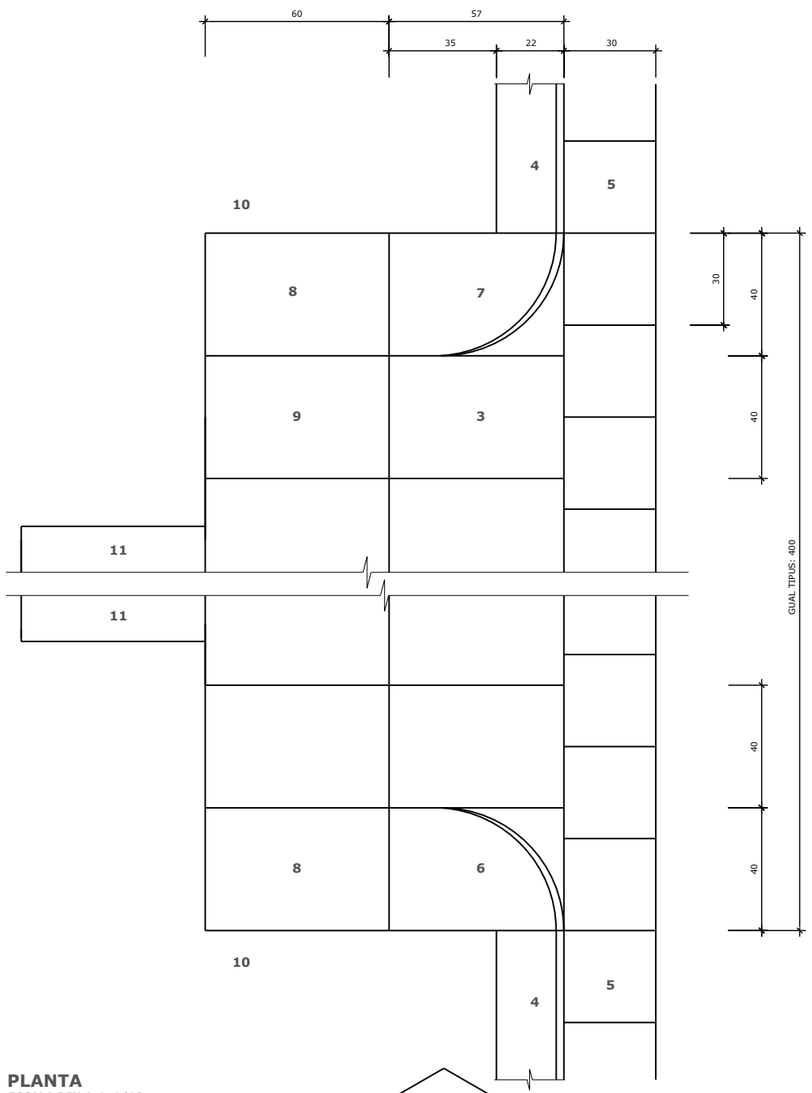
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PAVIMENTACIÓ DETALLS
				DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 20B
				ARXIU: 594_20B_Pavi_detalls.dwg	FULL . . 2 DE. . . . 4



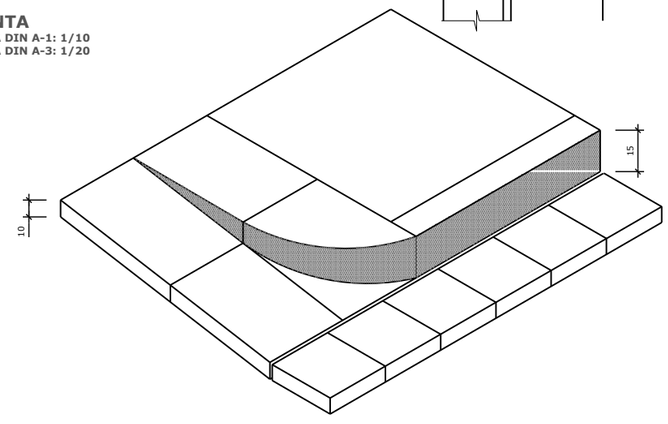
PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



PERSPECTIVA CONJUNT
S/E
DETALL DE GUAL PER A VEHICLES
AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ



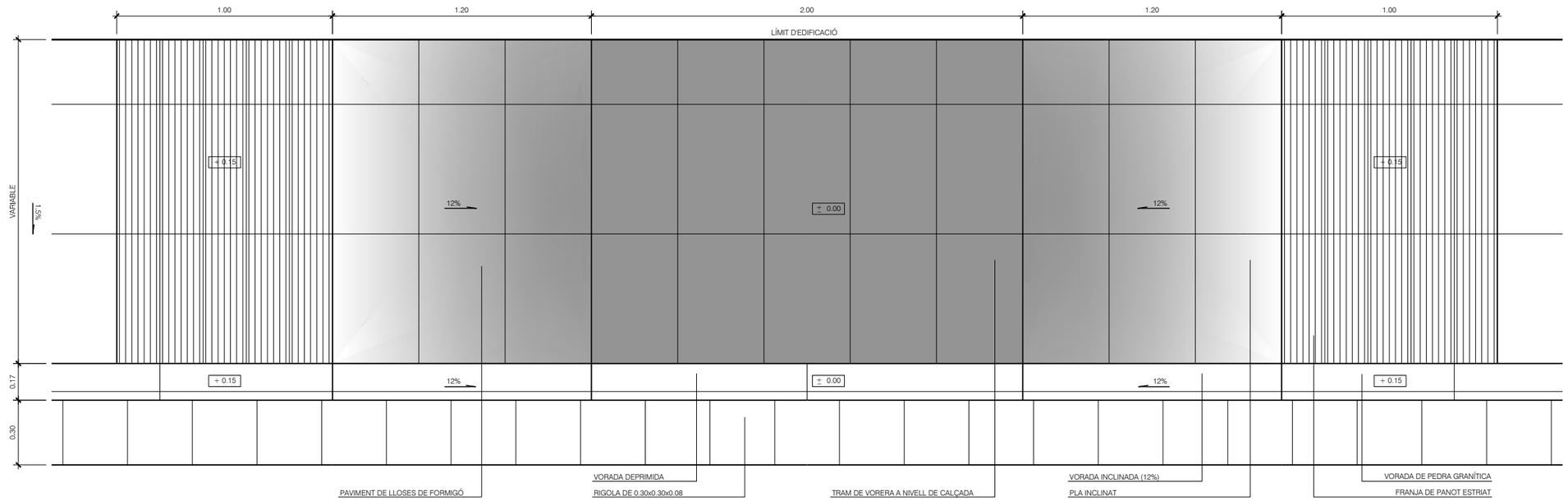
PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



PERSPECTIVA CONJUNT
S/E
DETALL DE GUAL PER A VIANANTS
AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

1 PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUAL DE VEHICLES, ESQUERRA DE 57x40x28 cm
2 PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUAL DE VEHICLES, DRETA DE 57x40x28 cm
3 PEÇA DE FORMIGÓ DE 57x40x10 cm
4 ALINEACIÓ DE VORADA T-5 19x22/30 cm
5 ALINEACIÓ DE RIGOLA 30x30x8 cm
6 PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUAL DE VIANANTS, ESQUERRA DE 57x40x28cm
7 PEÇA DE FORMIGÓ PER A GUAL DE VIANANTS, DRETA DE 57x40x28cm
8 PEÇA DE FORMIGÓ DE 60x40x20cm
9 LLOSA DE FORMIGÓ DE 60x40x10cm
10 PAVIMENT DE VORERA
11 FRANJA DE PANOT ESTRIADA CENTRADA AMB EL GUAL, COL.LOCADA SEGUINT EL MODULATGE DELS PANOTS DE L'ENTORN.

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: PAVIMENTACIÓ DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 20B
						ARXIU: 594_20B_Pavi_detalls.dwg	FULL . . 3 DE. . . . 4



DETALL DE GUAL PER A VIANANTS AMB VORADA I VORERA DEPRIMIDA
ESCALA 1/10

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte

berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: Indicades A1

ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PAVIMENTACIÓ
DETALLS

DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_20B_Pavi_detalls.dwg

N. PLÀNOL: 20B

FULL . . 4
DE. . . . 4

LLEGENDA

PAVIMENTACIÓ DE CAMINS
- PAVIMENT DE FORMIGÓ

MOBILIARI URBÀ
- BANC TIPUS 'ABRIL'
- BANC TIPUS 'JUNIO'
- PAPERERA
- FONT TIPUS 'CARMEL'
- APARCAMENT PER A BICICLETES

ARBRAT ALINEACIONS DE VIALS
- CELTIS AUSTRALIS 18/20 cm

TRACTAMENT DE ZONES VERDES
- HIDROSEMBRA

PLANTES AROMÀTIQUES
- ULLASTRE
- ALADERN
- MATABOUS

ARBRAT
- ALZINA
- ROURE
- LLENTISCLE

ALTRES ELEMENTS
- TANCAMENT PROVISIONAL PARCEL·LA D'EQUIPAMENTS AMB MALLA DOBLE TORSIÓ

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1" = 1'	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT PLANTA GENERAL ACABATS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21A
						ARXIU: 594_21A_1_Enjardi_plta.dwg	FULL . . 1 DE 3

CAMÍ A

CAMÍ B

EQUIPAMENT

MASIA 'CAN FERRATER'

Pistes municipals d'atletisme

Can Tiano

Societat cultural TOMBA

Carrer de Can Tiano

Carrer de Can Ferrater

Camí de la Carretera de Canyet

C/ de TEMPEDRAT

RECTA

R=99

R=62

R=52

R=36

R=29

R=10

R28,74

0+000.00

0+208.59

0+199.52

0+187.26

0+131.37

0+101.36

0+078.55

0+134.87

0+126.38

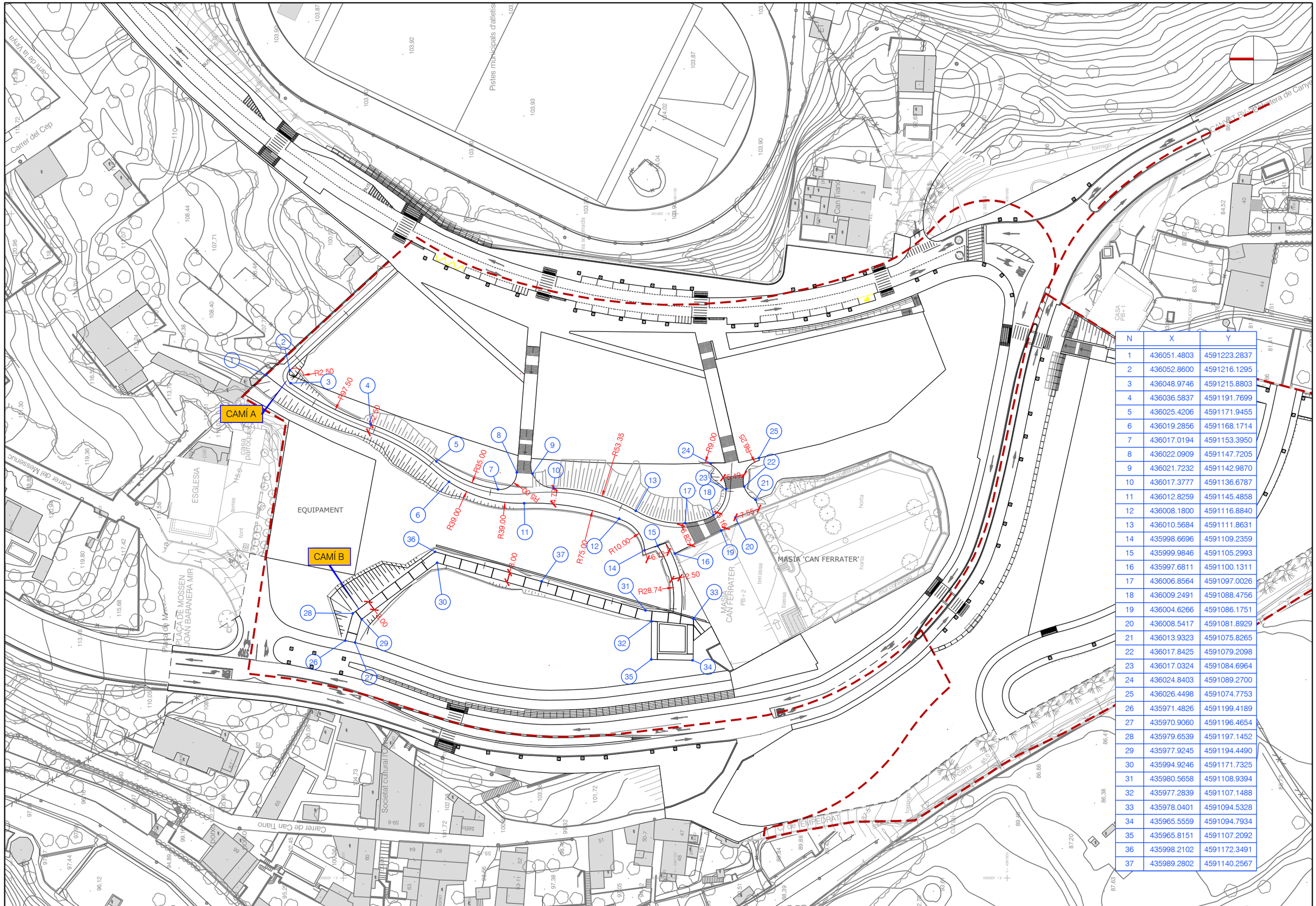
0+095.41

0+165.20

0+021.30

0+620.59

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1" = 1' · ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m
TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT PLANTA GENERAL DEFINICIÓ D'EIXOS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21A	
	ARXIU: 594_21A_2_Enjardi_plta.dwg	FULL.. 2 · DE.... 3	



N	X	Y
1	436051.4803	4591223.2837
2	436052.8600	4591216.1295
3	436048.9746	4591215.8803
4	436036.5837	4591191.7699
5	436025.4206	4591171.9455
6	436019.2856	4591168.1714
7	436017.0194	4591153.3950
8	436022.0909	4591147.7205
9	436021.7232	4591142.9870
10	436017.3777	4591136.6787
11	436012.8259	4591145.4858
12	436008.1800	4591116.8840
13	436010.5684	4591111.8631
14	435998.6696	4591109.2359
15	435999.9846	4591105.2993
16	435997.6811	4591100.1311
17	436006.8564	4591097.0026
18	436009.2491	4591088.4756
19	436004.6266	4591086.1751
20	436008.5417	4591081.8929
21	436013.9323	4591075.8265
22	436017.8425	4591079.2098
23	436017.0324	4591084.6964
24	436024.8403	4591089.2700
25	436026.4498	4591074.7753
26	435971.4826	4591199.4189
27	435970.9060	4591196.4654
28	435979.6539	4591197.1452
29	435977.9245	4591194.4490
30	435994.9246	4591171.7325
31	435980.5658	4591108.9394
32	435977.2839	4591107.1488
33	435978.0401	4591094.5328
34	435965.5559	4591094.7934
35	435965.8151	4591107.2092
36	435998.2102	4591172.3491
37	435989.2802	4591140.2567

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1" = 1'

ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ENJARDINAMENT
PLANTA GENERAL
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 21A

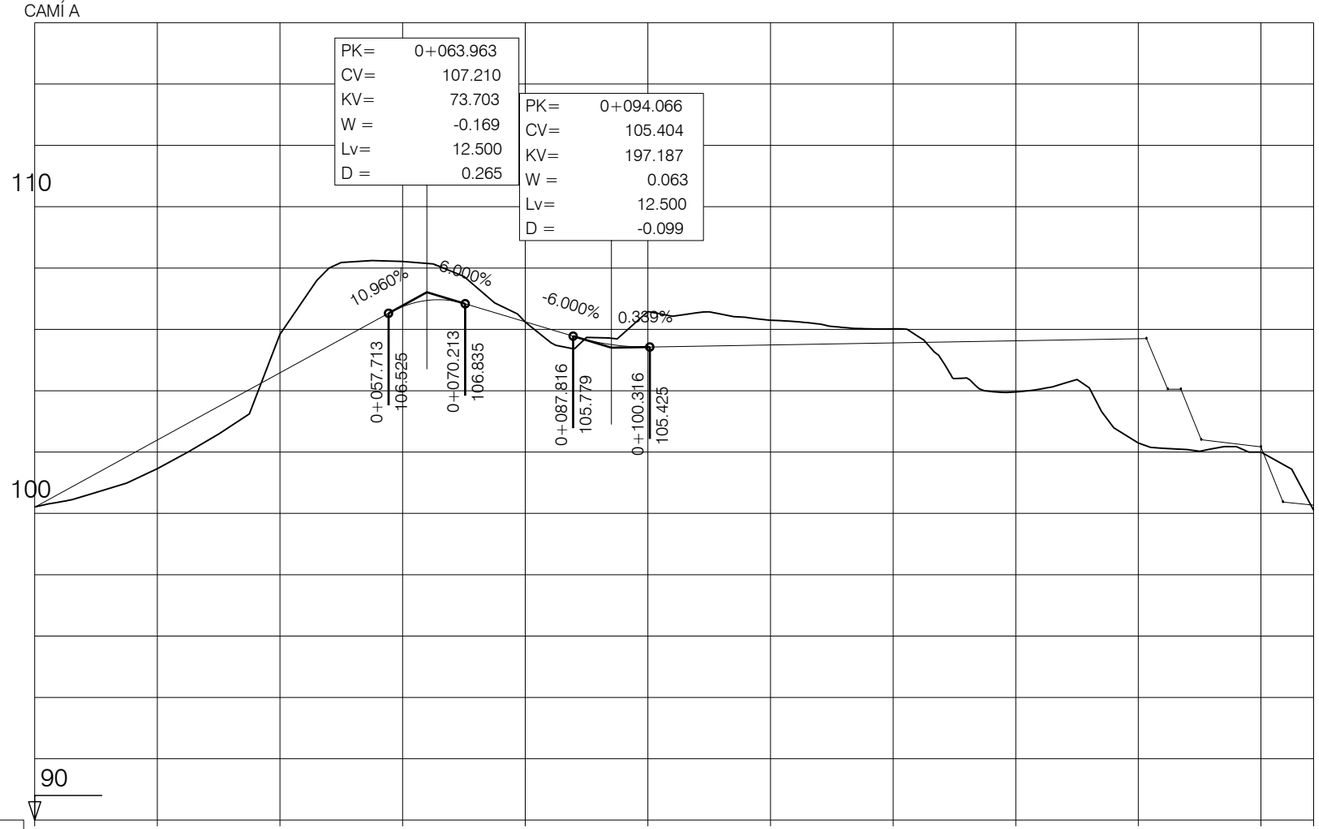
ARXIU: 594_21A_3_Enjardi_plta.dwg

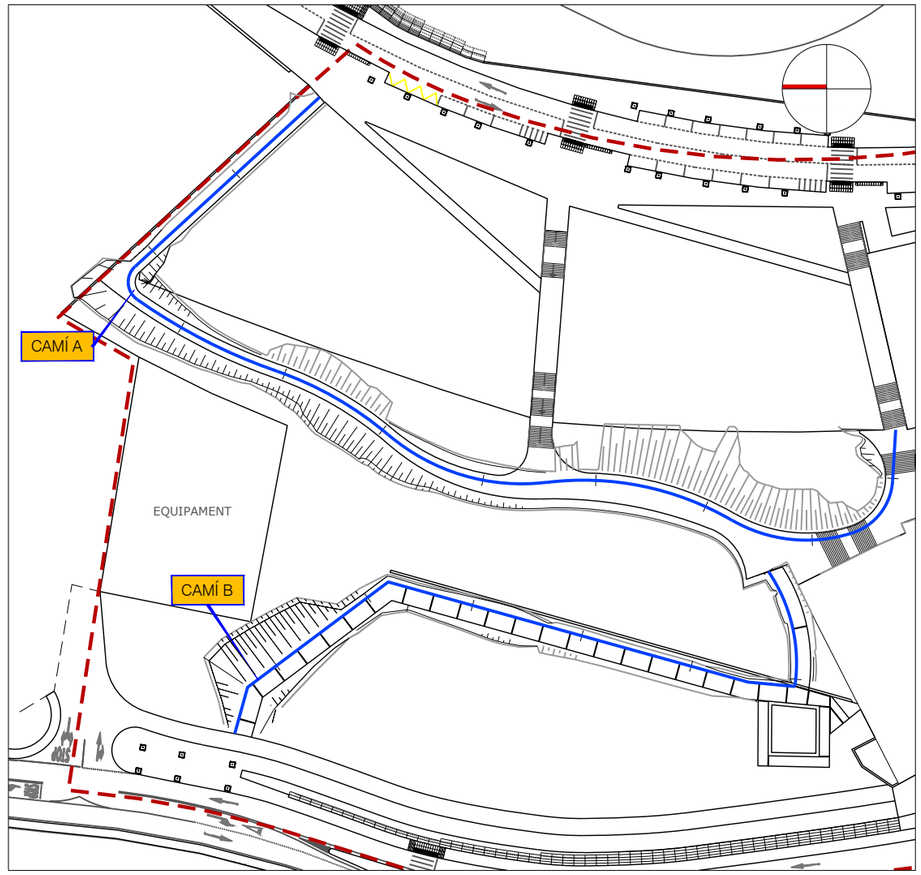
FULL . . 3
DE. . . . 3

CAMÍ A

PK=	0+063.963
CV=	107.210
KV=	73.703
W =	-0.169
Lv=	12.500
D =	0.265

PK=	0+094.066
CV=	105.404
KV=	197.187
W =	0.063
Lv=	12.500
D =	-0.099





P.K.		0+000					0+100					0+200
COTAS	TERRENO	100.21	102.392	101.46	104.584	105.84	106.740	108.22	106.248	106.24	105.424	106.58
	RASANTE	100.200										

105.492	106.30	105.560	106.02	105.628	103.96	105.696	102.30	102.166	102.00	100.270	100.10		

DIAGRAMA DE CURVATURAS

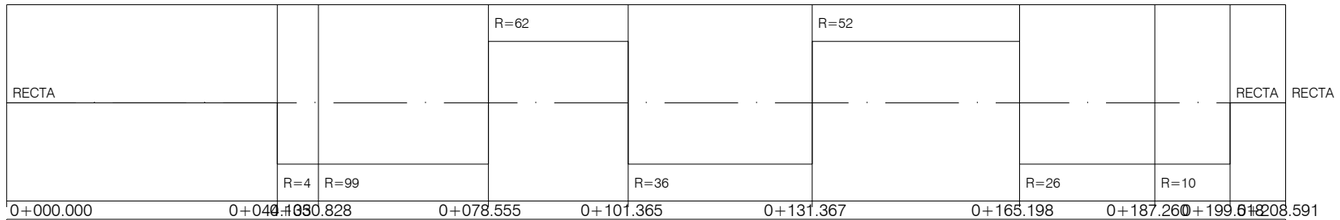


DIAGRAMA DE PERALTES

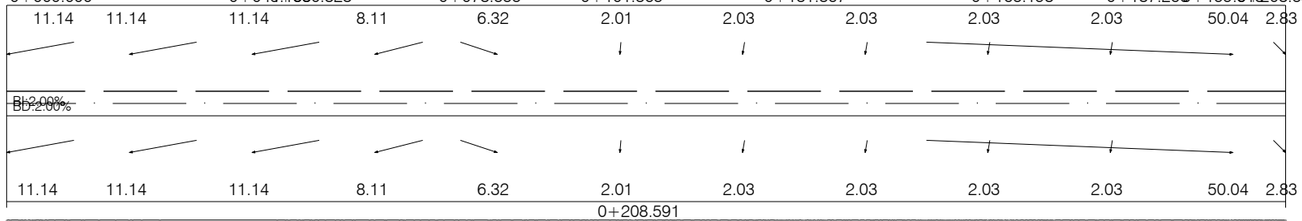
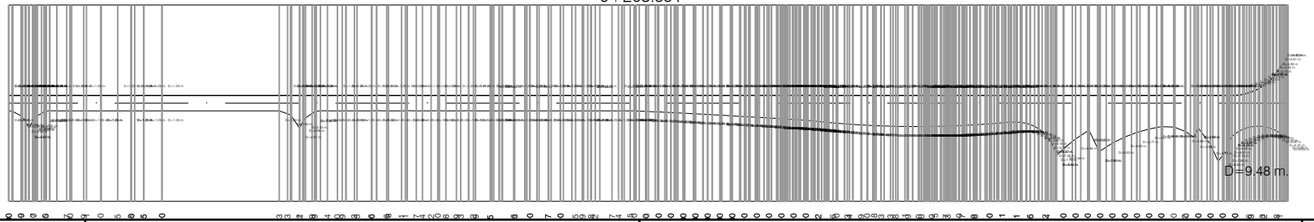


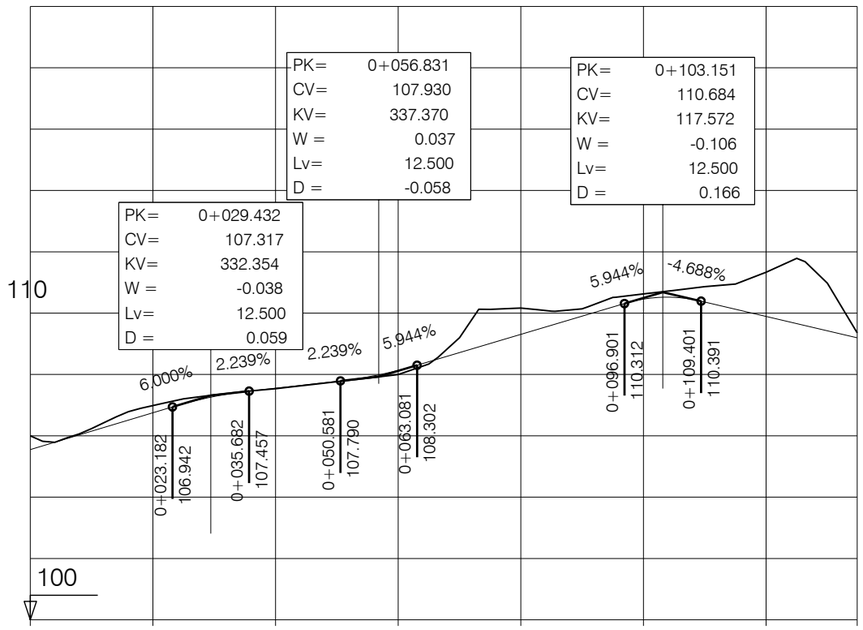
DIAGRAMA DE ANCHOS

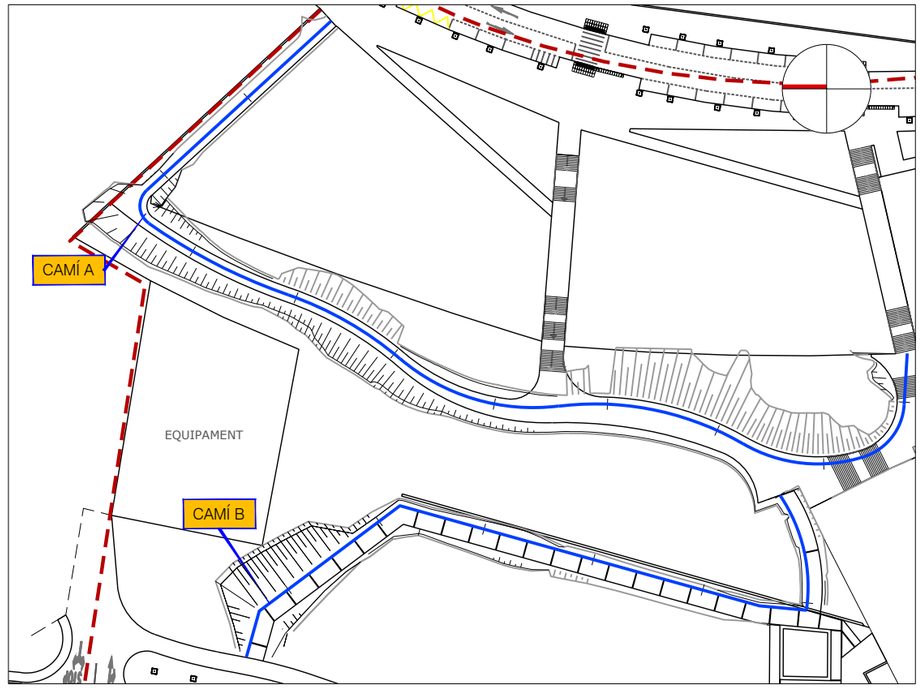


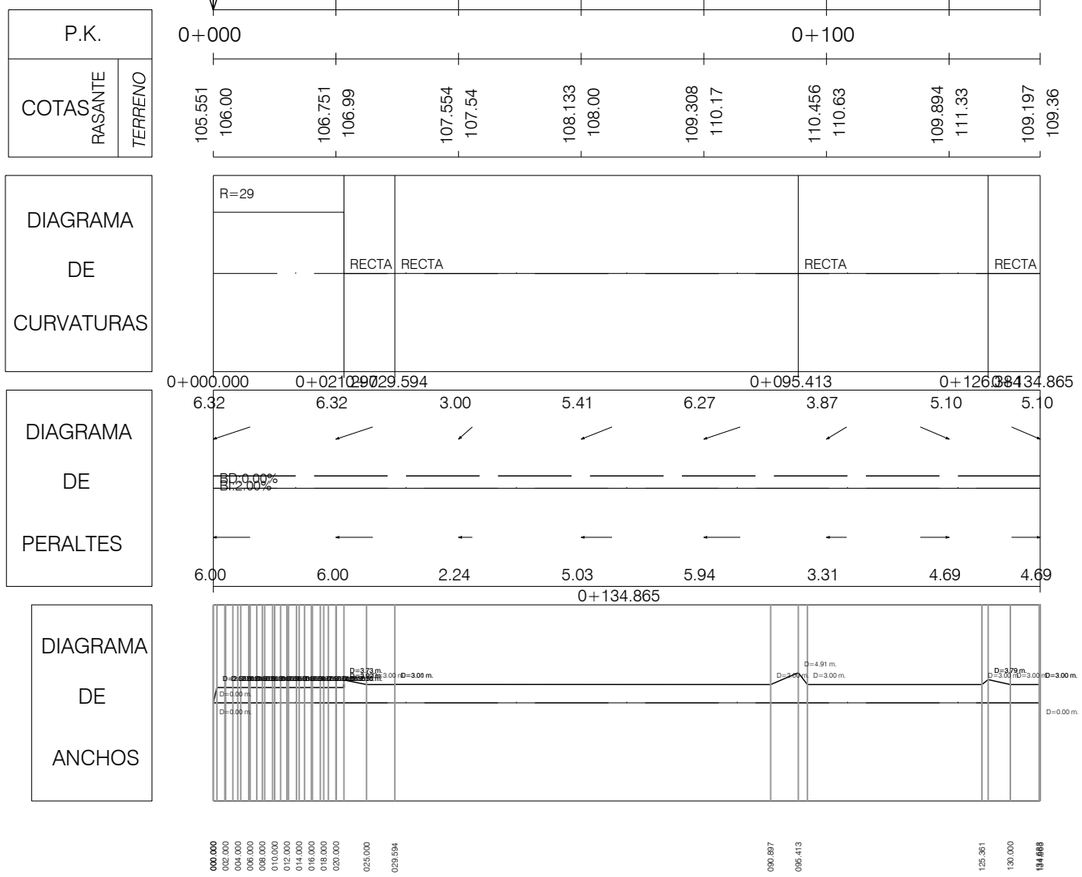
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Personal	ESCALA GRÁFICA: 0 13.51 27.02 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT PERFILS LONGITUDINALS CAMÍ A

DATA:	N. PLÀNOL:
JUNY 2025	21B
ARXIU: 594_21B_perfils_long.dwg	FULL . . 1 DE. . . . 2

CAMÍ B

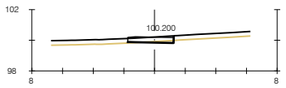






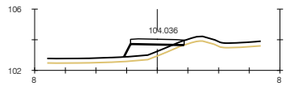
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Personal	ESCALA GRÀFICA: 0 13.51 27.02 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT PERFILS LONGITUDINALS CAMÍ B

DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21B
ARXIU: 594_21B_perfils_long.dwg	FULL . . 2 DE. . . . 2



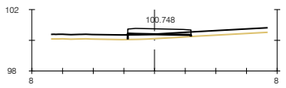
Pk=0+000

S. D TIERRA = 0.17 m2.
S. TERRAPLEN = 0.04 m2.
S. VEGETAL = 0.90 m2.
S. FIRME = 1.04 m2.



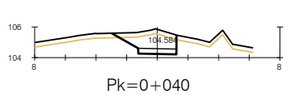
Pk=0+035

S. TERRAPLEN = 2.67 m2.
S. VEGETAL = 1.18 m2.
S. FIRME = 1.20 m2.



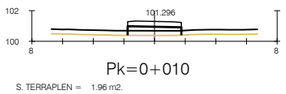
Pk=0+005

S. TERRAPLEN = 1.08 m2.
S. VEGETAL = 1.24 m2.
S. FIRME = 1.42 m2.



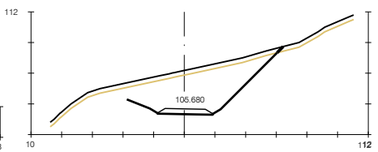
Pk=0+040

S. D TIERRA = 3.38 m2.
S. TERRAPLEN = 0.08 m2.
S. VEGETAL = 1.27 m2.
S. FIRME = 0.87 m2.



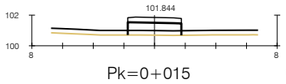
Pk=0+010

S. TERRAPLEN = 1.96 m2.
S. VEGETAL = 1.05 m2.
S. FIRME = 1.21 m2.



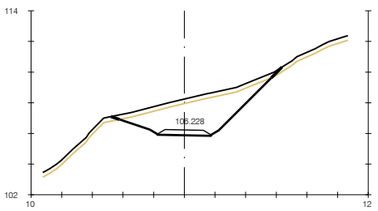
Pk=0+050

S. D TIERRA = 18.44 m2.
S. VEGETAL = 3.00 m2.
S. FIRME = 1.12 m2.



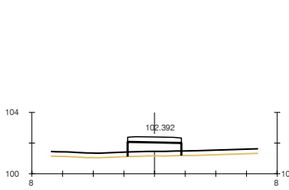
Pk=0+015

S. TERRAPLEN = 2.82 m2.
S. VEGETAL = 1.05 m2.
S. FIRME = 1.20 m2.



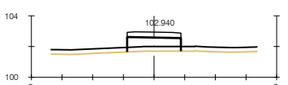
Pk=0+055

S. D TIERRA = 13.76 m2.
S. VEGETAL = 3.15 m2.
S. FIRME = 1.08 m2.



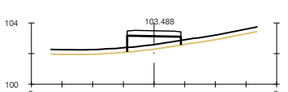
Pk=0+020

S. TERRAPLEN = 3.11 m2.
S. VEGETAL = 1.05 m2.
S. FIRME = 1.21 m2.



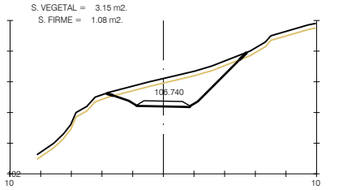
Pk=0+025

S. TERRAPLEN = 3.14 m2.
S. VEGETAL = 1.05 m2.
S. FIRME = 1.21 m2.



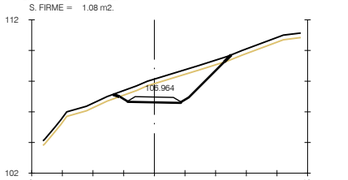
Pk=0+030

S. TERRAPLEN = 2.91 m2.
S. VEGETAL = 1.05 m2.
S. FIRME = 1.20 m2.



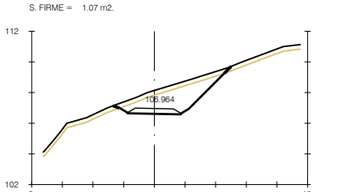
Pk=0+060

S. D TIERRA = 9.21 m2.
S. VEGETAL = 2.61 m2.
S. FIRME = 1.08 m2.



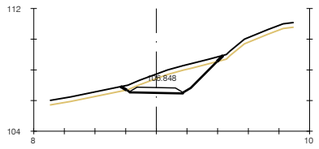
Pk=0+065

S. D TIERRA = 6.94 m2.
S. VEGETAL = 2.18 m2.
S. FIRME = 1.07 m2.



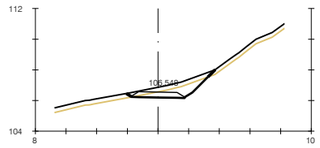
Pk=0+065

S. D TIERRA = 6.94 m2.
S. VEGETAL = 2.18 m2.
S. FIRME = 1.07 m2.



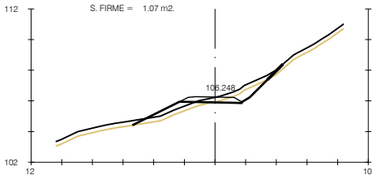
Pk=0+070

S. D TIERRA = 4.97 m2.
S. VEGETAL = 1.89 m2.
S. FIRME = 1.07 m2.



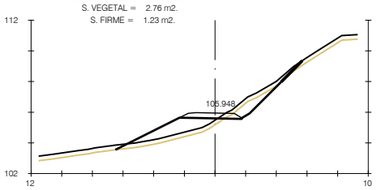
Pk=0+075

S. D TIERRA = 1.99 m2.
S. VEGETAL = 1.61 m2.
S. FIRME = 1.07 m2.



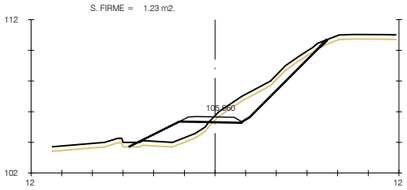
Pk=0+080

S. D TIERRA = 1.25 m2.
S. TERRAPLEN = 2.07 m2.
S. VEGETAL = 2.76 m2.
S. FIRME = 1.23 m2.



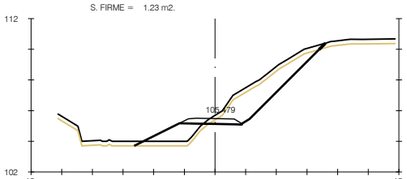
Pk=0+085

S. D TIERRA = 1.55 m2.
S. TERRAPLEN = 5.41 m2.
S. VEGETAL = 3.50 m2.
S. FIRME = 1.23 m2.



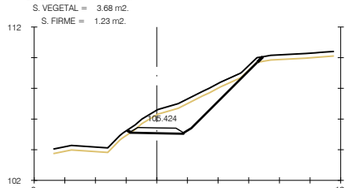
Pk=0+090

S. D TIERRA = 5.02 m2.
S. TERRAPLEN = 4.60 m2.
S. VEGETAL = 3.81 m2.
S. FIRME = 1.23 m2.



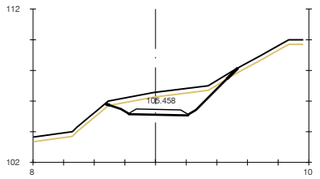
Pk=0+095

S. D TIERRA = 7.99 m2.
S. TERRAPLEN = 3.90 m2.
S. VEGETAL = 3.68 m2.
S. FIRME = 1.23 m2.



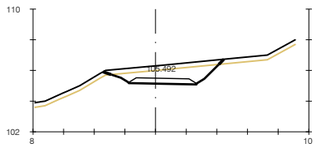
Pk=0+100

S. D TIERRA = 7.62 m2.
S. VEGETAL = 2.57 m2.
S. FIRME = 1.07 m2.



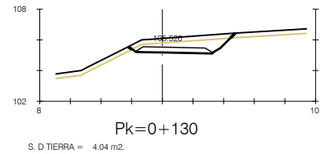
Pk=0+110

S. D TIERRA = 6.57 m2.
S. VEGETAL = 2.45 m2.
S. FIRME = 1.21 m2.



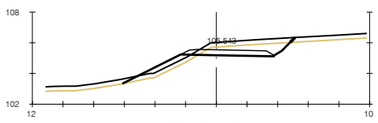
Pk=0+120

S. D TIERRA = 5.25 m2.
S. VEGETAL = 2.25 m2.
S. FIRME = 1.40 m2.



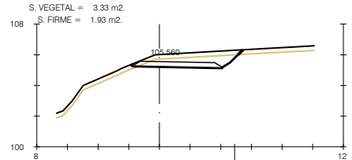
Pk=0+130

S. D TIERRA = 4.04 m2.
S. VEGETAL = 2.01 m2.
S. FIRME = 1.61 m2.



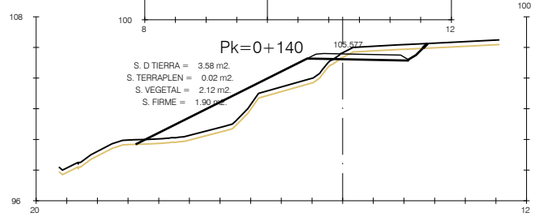
Pk=0+135

S. D TIERRA = 3.47 m2.
S. TERRAPLEN = 2.19 m2.
S. VEGETAL = 3.33 m2.
S. FIRME = 1.93 m2.



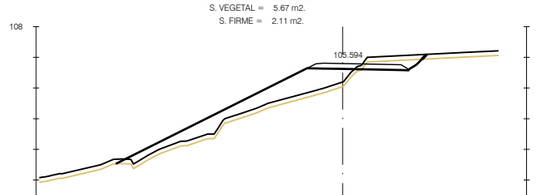
Pk=0+140

S. D TIERRA = 3.58 m2.
S. TERRAPLEN = 0.02 m2.
S. VEGETAL = 2.12 m2.
S. FIRME = 1.90 m2.



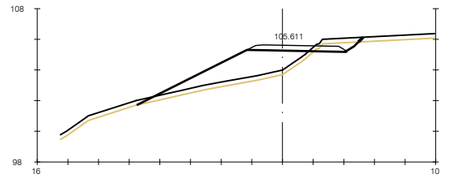
Pk=0+145

S. D TIERRA = 2.83 m2.
S. TERRAPLEN = 16.84 m2.
S. VEGETAL = 5.67 m2.
S. FIRME = 2.11 m2.



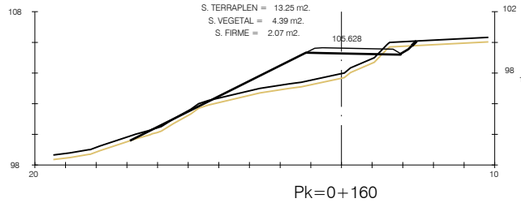
Pk=0+150

S. D TIERRA = 1.97 m2.
S. TERRAPLEN = 17.98 m2.
S. VEGETAL = 6.04 m2.



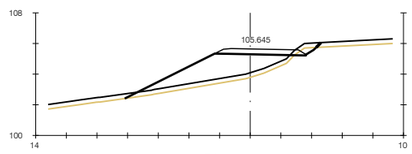
Pk=0+155

S. D TIERRA = 1.21 m2.
S. TERRAPLEN = 13.25 m2.
S. VEGETAL = 4.39 m2.
S. FIRME = 2.07 m2.



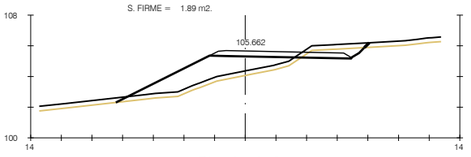
Pk=0+160

S. D TIERRA = 0.69 m2.
S. TERRAPLEN = 15.14 m2.
S. VEGETAL = 5.56 m2.
S. FIRME = 1.97 m2.



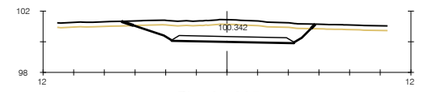
Pk=0+165

S. D TIERRA = 0.36 m2.
S. TERRAPLEN = 12.64 m2.
S. VEGETAL = 3.79 m2.
S. FIRME = 1.89 m2.



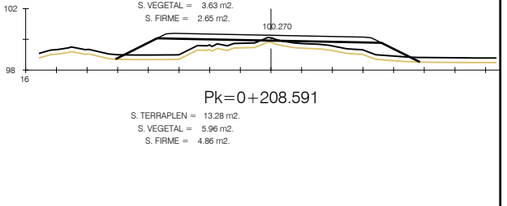
Pk=0+170

S. D TIERRA = 1.92 m2.
S. TERRAPLEN = 13.14 m2.
S. VEGETAL = 4.91 m2.
S. FIRME = 3.04 m2.



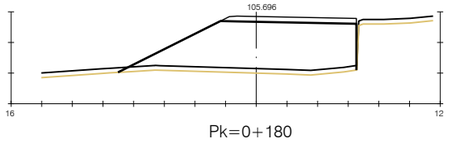
Pk=0+205

S. D TIERRA = 10.21 m2.
S. VEGETAL = 3.63 m2.
S. FIRME = 2.65 m2.



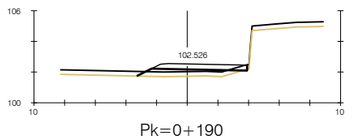
Pk=0+208.591

S. TERRAPLEN = 13.28 m2.
S. VEGETAL = 5.96 m2.
S. FIRME = 4.86 m2.



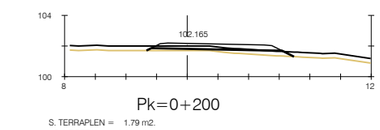
Pk=0+180

S. TERRAPLEN = 40.02 m2.
S. VEGETAL = 4.67 m2.
S. FIRME = 2.98 m2.



Pk=0+190

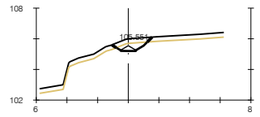
S. D TIERRA = 0.01 m2.
S. TERRAPLEN = 2.63 m2.
S. VEGETAL = 2.16 m2.
S. FIRME = 2.05 m2.



Pk=0+200

S. TERRAPLEN = 1.79 m2.
S. VEGETAL = 2.89 m2.
S. FIRME = 2.72 m2.

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: ###### ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT PERFILS TRANSVERSALS CAMÍ A
			DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21B
			ARXIU: 594_21C_perfils_transv.dwg	FULL . . 1 DE. . . . 2



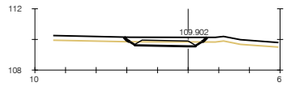
Pk=0+000

S. D TIERRA = 0.71 m2.
S. VEGETAL = 0.70 m2.
S. FIRME = 0.20 m2.



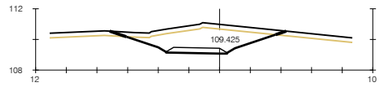
Pk=0+050

S. D TIERRA = 0.06 m2.
S. TERRAPLEN = 0.23 m2.
S. VEGETAL = 1.52 m2.
S. FIRME = 1.52 m2.



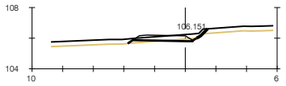
Pk=0+090

S. D TIERRA = 1.11 m2.
S. VEGETAL = 1.53 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



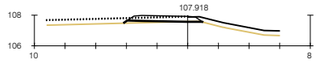
Pk=0+130

S. D TIERRA = 9.42 m2.
S. VEGETAL = 3.19 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



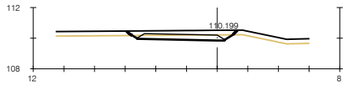
Pk=0+010

S. D TIERRA = 0.19 m2.
S. TERRAPLEN = 0.22 m2.
S. VEGETAL = 1.51 m2.
S. FIRME = 1.20 m2.



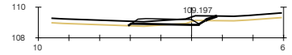
Pk=0+055

S. D TIERRA = 0.02 m2.
S. TERRAPLEN = 0.33 m2.
S. VEGETAL = 1.57 m2.
S. FIRME = 1.52 m2.



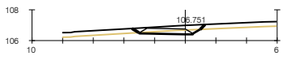
Pk=0+095

S. D TIERRA = 1.81 m2.
S. VEGETAL = 2.07 m2.
S. FIRME = 1.86 m2.



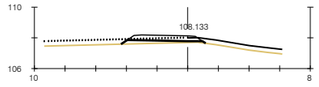
Pk=0+134.865

S. D TIERRA = 0.27 m2.
S. TERRAPLEN = 0.28 m2.
S. VEGETAL = 1.62 m2.
S. FIRME = 1.38 m2.



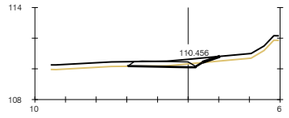
Pk=0+020

S. D TIERRA = 0.73 m2.
S. VEGETAL = 1.32 m2.
S. FIRME = 1.07 m2.



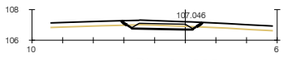
Pk=0+060

S. TERRAPLEN = 0.84 m2.
S. VEGETAL = 1.66 m2.
S. FIRME = 1.52 m2.



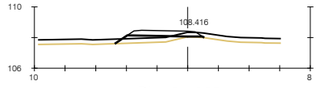
Pk=0+100

S. D TIERRA = 0.43 m2.
S. TERRAPLEN = 0.00 m2.
S. VEGETAL = 1.63 m2.
S. FIRME = 1.38 m2.



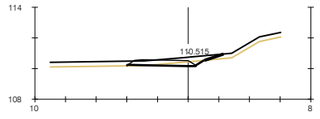
Pk=0+025

S. D TIERRA = 0.97 m2.
S. VEGETAL = 1.48 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



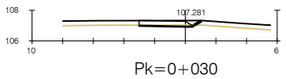
Pk=0+065

S. TERRAPLEN = 1.67 m2.
S. VEGETAL = 1.75 m2.
S. FIRME = 1.52 m2.



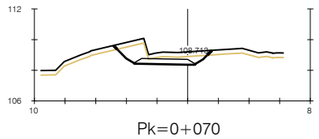
Pk=0+105

S. D TIERRA = 0.59 m2.
S. TERRAPLEN = 0.05 m2.
S. VEGETAL = 1.72 m2.
S. FIRME = 1.38 m2.



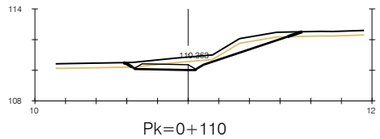
Pk=0+030

S. D TIERRA = 0.26 m2.
S. VEGETAL = 1.15 m2.
S. FIRME = 1.15 m2.



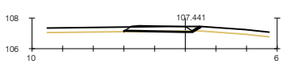
Pk=0+070

S. D TIERRA = 3.45 m2.
S. VEGETAL = 1.85 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



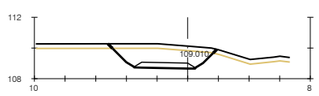
Pk=0+110

S. D TIERRA = 3.61 m2.
S. VEGETAL = 3.26 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



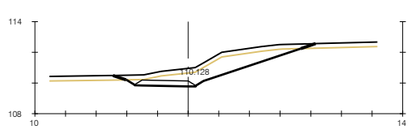
Pk=0+035

S. D TIERRA = 0.09 m2.
S. TERRAPLEN = 0.06 m2.
S. VEGETAL = 1.44 m2.
S. FIRME = 1.38 m2.



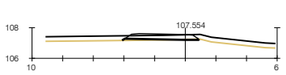
Pk=0+075

S. D TIERRA = 6.54 m2.
S. VEGETAL = 2.05 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



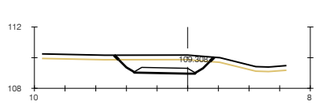
Pk=0+115

S. D TIERRA = 7.70 m2.
S. VEGETAL = 3.69 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



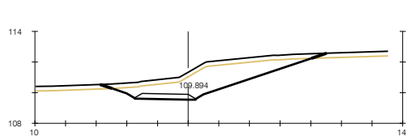
Pk=0+040

S. D TIERRA = 0.05 m2.
S. TERRAPLEN = 0.20 m2.
S. VEGETAL = 1.50 m2.
S. FIRME = 1.52 m2.



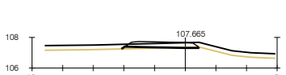
Pk=0+080

S. D TIERRA = 4.40 m2.
S. VEGETAL = 1.87 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



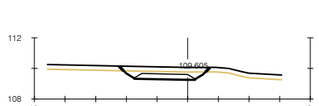
Pk=0+120

S. D TIERRA = 12.32 m2.
S. VEGETAL = 4.17 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



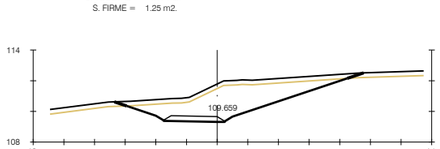
Pk=0+045

S. D TIERRA = 0.05 m2.
S. TERRAPLEN = 0.24 m2.
S. VEGETAL = 1.51 m2.
S. FIRME = 1.52 m2.



Pk=0+085

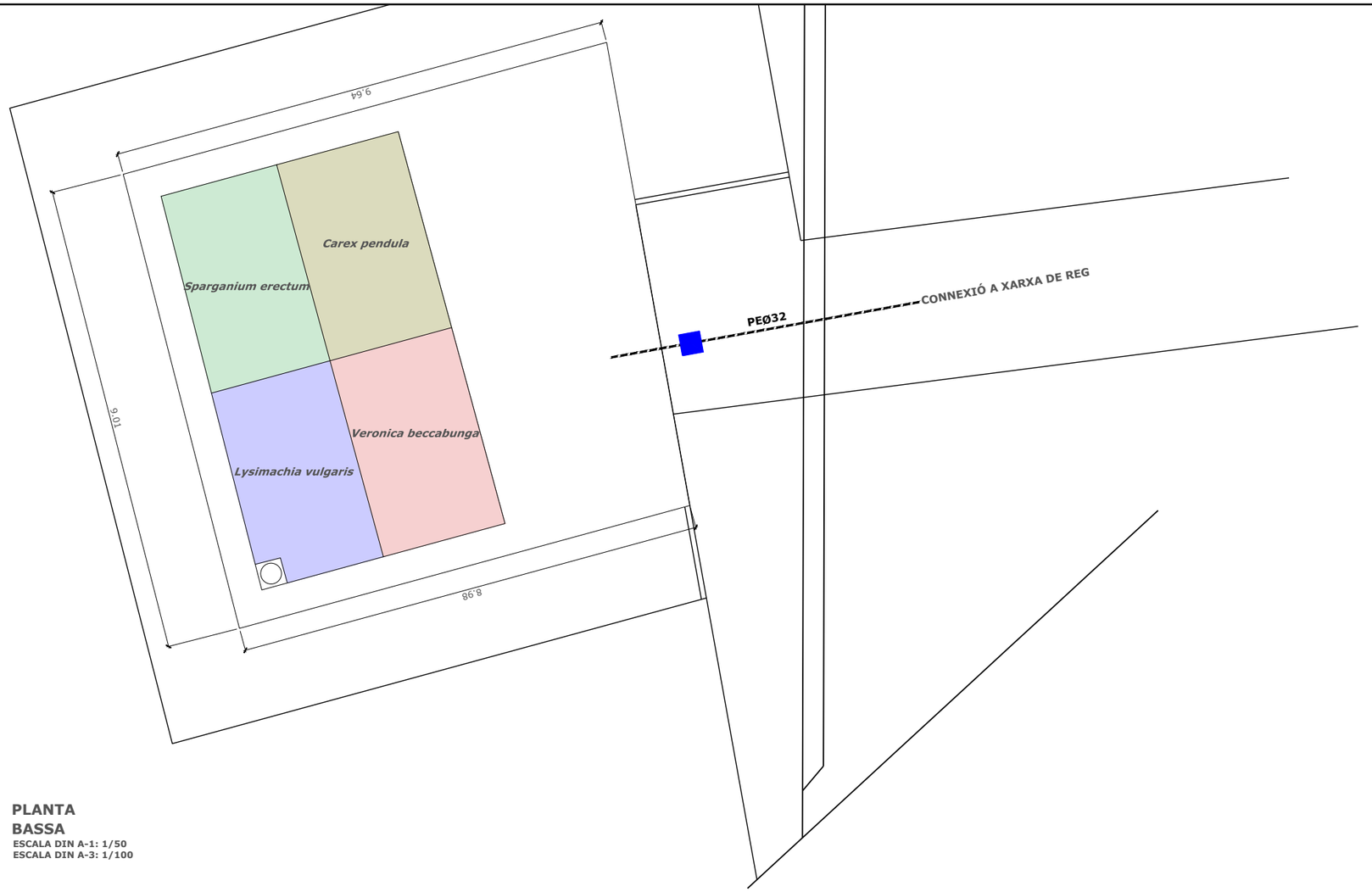
S. D TIERRA = 2.37 m2.
S. VEGETAL = 1.69 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.



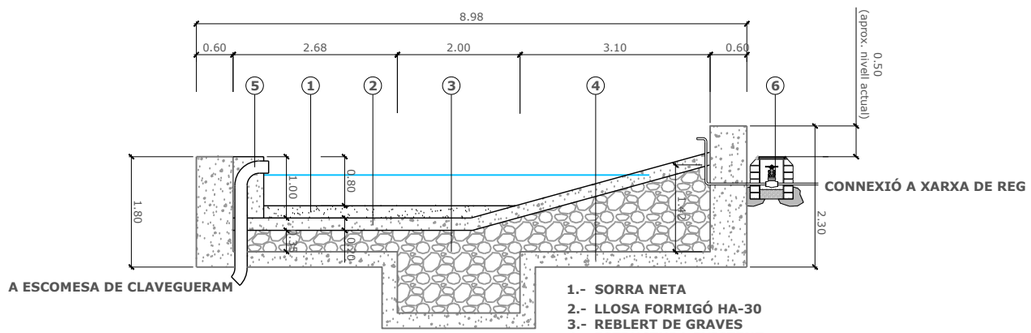
Pk=0+125

S. D TIERRA = 16.01 m2.
S. VEGETAL = 4.60 m2.
S. FIRME = 1.25 m2.

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/2000	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT PERFILS TRANSVERSALS CAMÍ B	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21C
						ARXIU: 594_21C_perfils_transv.dwg	FULL . . 2 DE. . . . 2



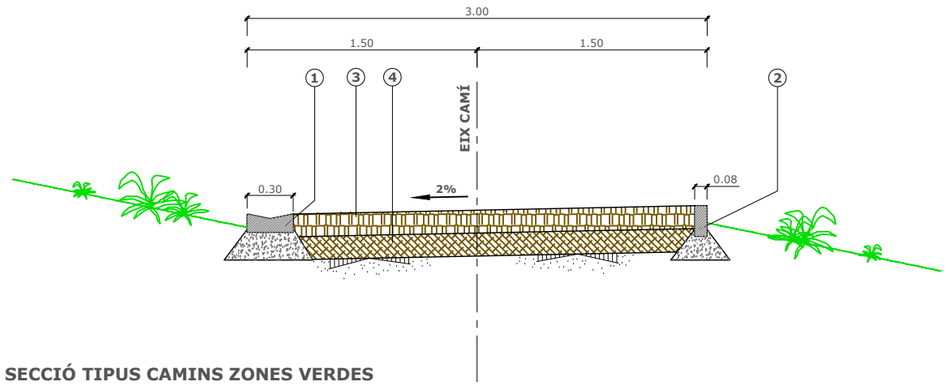
PLANTA
BASSA
ESCALA DIN A-1: 1/50
ESCALA DIN A-3: 1/100



1.- SORRA NETA
2.- LLOSA FORMIGÓ HA-30
3.- REBLERT DE GRAVES
4.- ESTRUCTURA EXISTENT
5.- SOBREEIXIDOR TUB PVC Ø200
6.- PERICÓ D'ENTRADA AMB VÀLVULA COMPORTA

SECCIÓ LONGITUDINAL
BASSA
ESCALA DIN A-1: 1/50
ESCALA DIN A-3: 1/100

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 1.25 2.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21D
						ARXIU: 594_21D_Detalls.dwg	FULL . . 1 DE. . . . 5



SECCIÓ TIPUS CAMINS ZONES VERDES

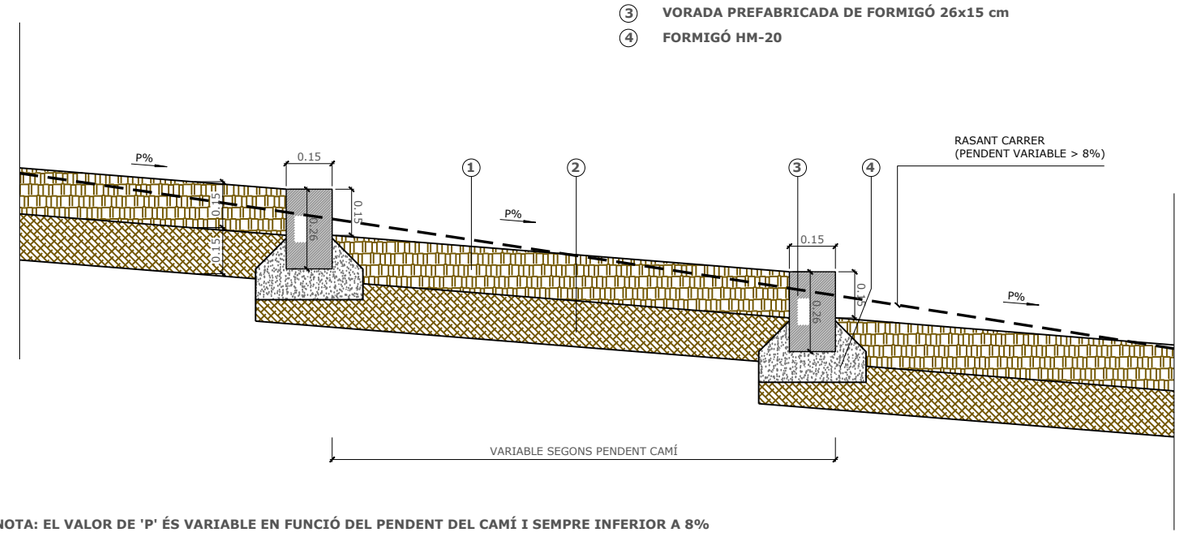
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40

LLEGENDA

1. CUNETA PREFABRICADA DE FORMIGÓ 30x60x12 cm
2. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ 20x10 cm
3. SAULÓ SENSE GARBELLAR
4. GRAVES

LLEGENDA

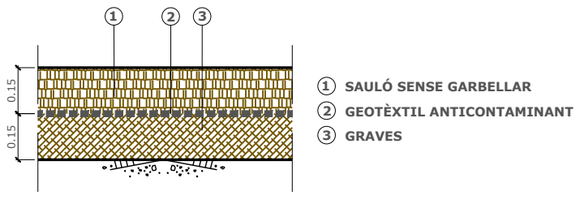
1. SAULÓ SENSE GARBELLAR
2. GRAVES
3. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ 26x15 cm
4. FORMIGÓ HM-20



NOTA: EL VALOR DE 'P' ÉS VARIABLE EN FUNCIÓ DEL PENDENT DEL CAMÍ I SEMPRE INFERIOR A 8%

DETALL DE FORMACIÓ DE RAMPA ITALIANA EN CAMINS DE PENDENT SUPERIOR A 8%

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

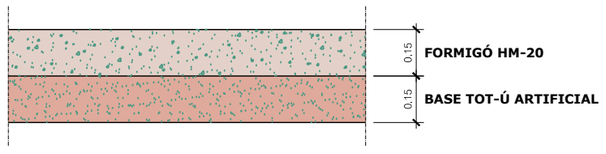


1. SAULÓ SENSE GARBELLAR
2. GEOTÈXTIL ANTICONTAMINANT
3. GRAVES

SECCIÓ 99 'RECOMENDACIONES PARA EL PROYECTO Y DISEÑO DEL VIARIO URBANO'
(MINISTERI DE FOMENT)

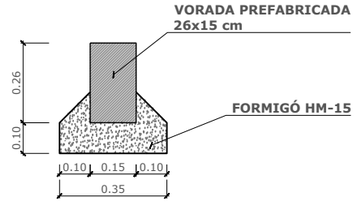
DETALL DE PAVIMENT DE CAMINS AMB SAULÓ

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



DETALL PAVIMENT DE FORMIGÓ RASPALLAT

ESCALA 1/10



DETALL VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ 26x15 cm PER A RAMPA ITALIANA

ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

EMPRESA CONSULTORA REDACCIÓ PROJECTE:

REDACTORS DEL PROJECTE:
JOSEP PINÓS I ALSEDA
ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS
ANDREU PONSIRENAS
ARQUITECTE

CONSULTORA REVISIÓ PROJECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:
REVISIÓ DEL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL EL CANYET (BADALONA)

NOM DEL PLÀNOL:
ENJARDINAMENT DETALLS

ESCALA GRÀFICA: DIN A-1
0
INDICADES

NÚM. PLÀNOL: 21D
FULL 1 DE 5

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

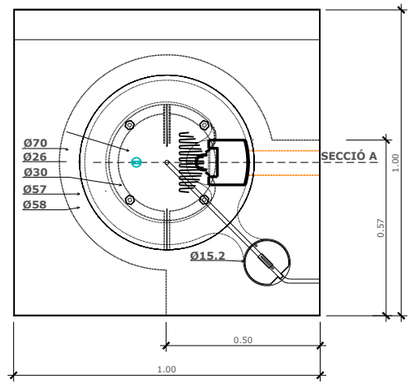
PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDA
Enginyer de Camins, Canals i Ports

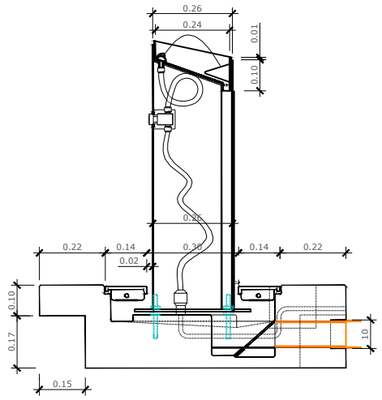
ESCALA A3: Indicades A1
ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ENJARDINAMENT DETALLS

DATA: JUNY 2025
N. PLÀNOL: 21D
ARXIU: 594_21D_Detalls.dwg
FULL.. 2
DE.... 5



PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



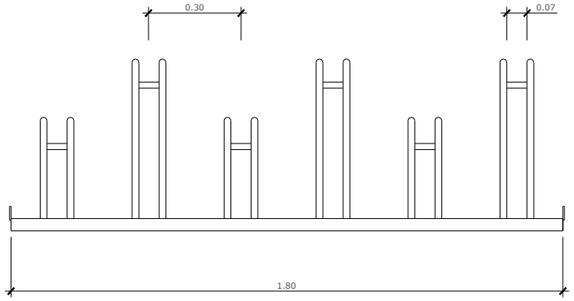
SECCIÓ A
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



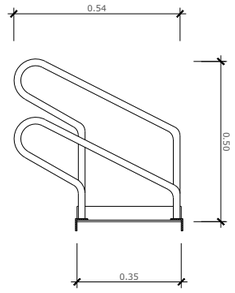
IMATGE
S/E

MATERIAL:	ACER INOX. AISI 316
GOT:	FUNDICIÓ D'ALUMINI
BASE:	FORMIGÓ ARMAT (GRIS/BEIGE) DECAPAT i HIDROFUGAT
AIXETA:	PULSADOR TEMPORITZAT CROMAT INCORPORA CLAU DE PAS I SIFÓ
COLOCACIÓ:	EMPOTRAT
PES:	400Kg
PALET:	100x110

DETALL FONT "CARMEL"



ALÇAT
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20



SECCIÓ
ESCALA DIN A-1: 1/10
ESCALA DIN A-3: 1/20

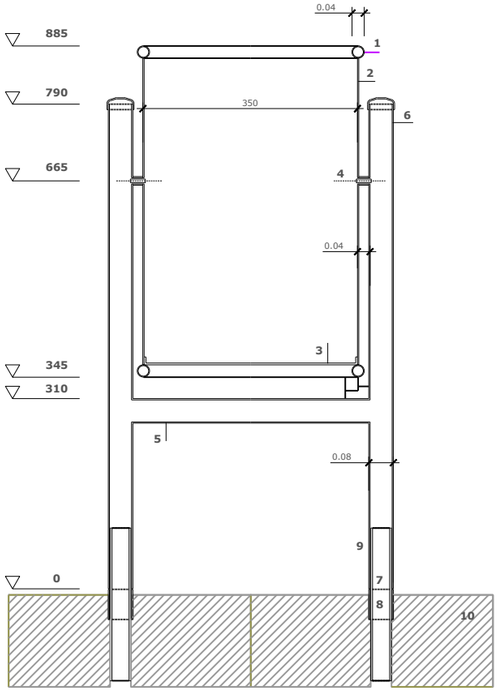


IMATGE
S/E

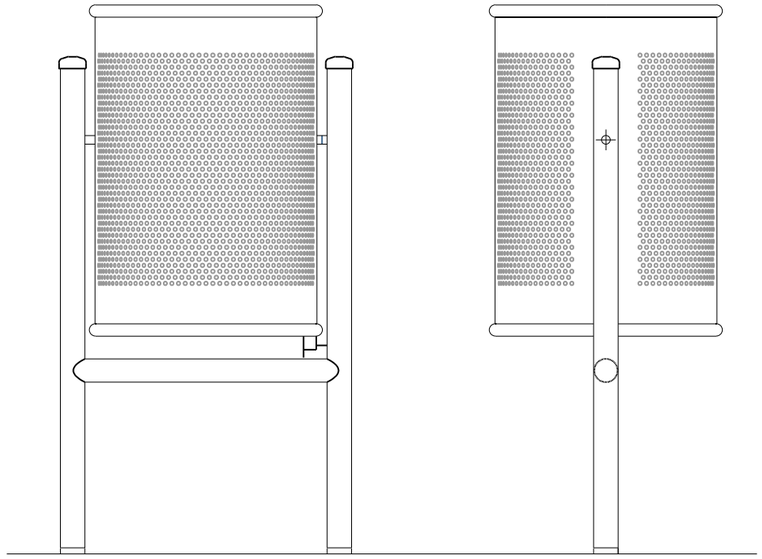
MATERIAL:	FERRO
ACABATS:	GALVANITZAT EN CALENT
ANCORATGE	MITJANÇANT PERNS D'EXPANSIÓ M8
DIMENSIONS:	1800X550X500mm.

DETALL ELEMENT PER A APARCAMENT DE BICICLETES

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 Metres	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21D
						ARXIU: 594_21D_Detalls.dwg	FULL . . 3 DE. . . . 5

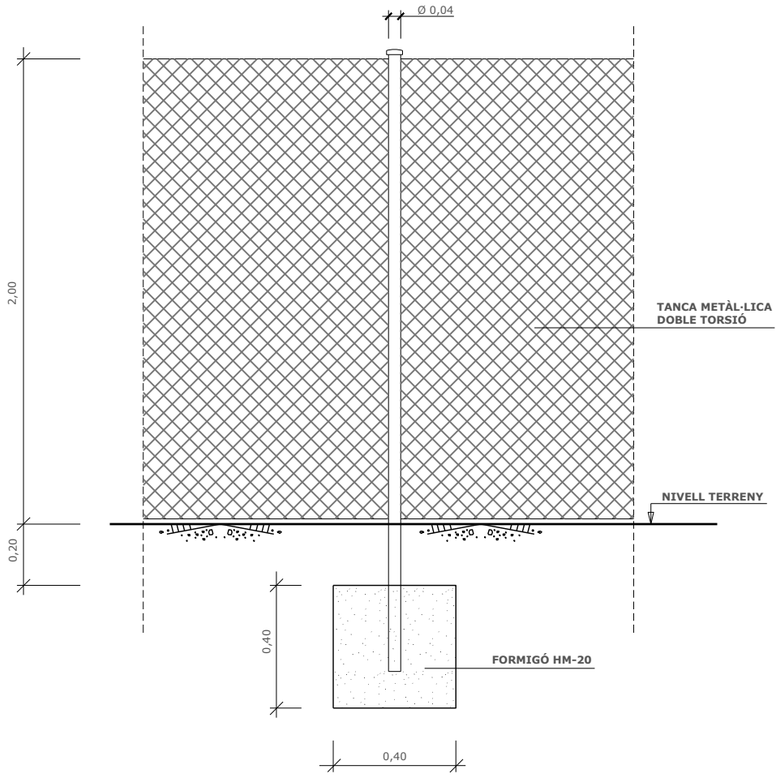


SECCIÓ



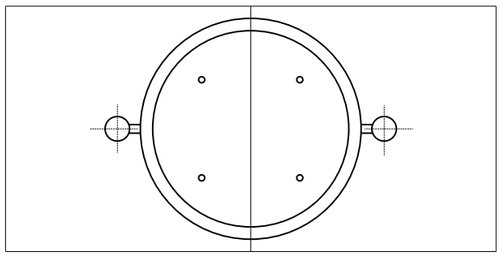
ALÇAT FRONTAL

ALÇAT LATERAL

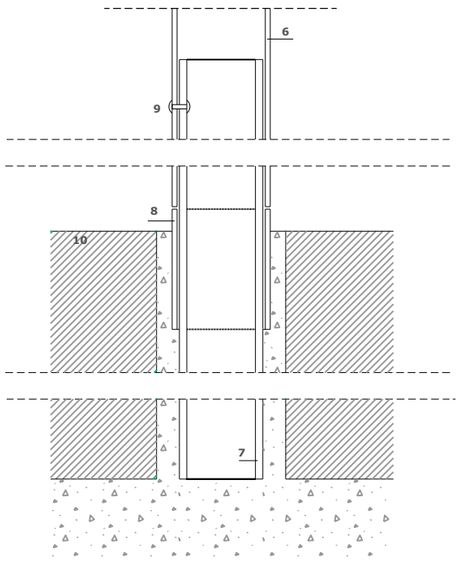


DETALL TANCA METÀL·LICA PER A DELIMITACIÓ DE PARCEL·LA D'EQUIPAMENT

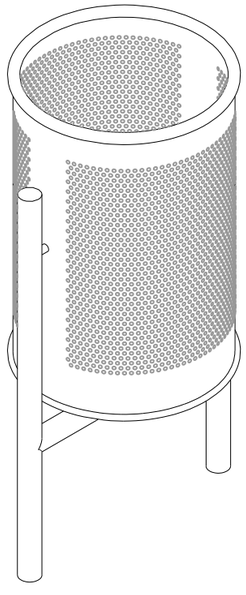
ESCALA DIN A-1: 1:10
ESCALA DIN A-3: 1:20



PLANTA



DETALL ANCORATGE



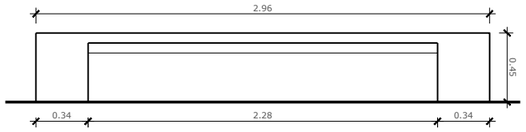
PERSPECTIVA

1. TUBULAR D'ACER GALVANITZAT D=20 e=1,5mm
2. PLANXA PERFORADA e=2mm PERFORACIÓ d=5mm
3. PLANXA BASE PAPERERA e=3MM AMB DUES PERFORACIONS DE d=8mm PER AL DESGUÀS
4. EIX DE GIR PAPERERA
5. TUBULAR D'ACER GALVANITZAT d=30/2mm
6. SUPORT PAPERERA: TUBULAR RODÓ D'ACER GALVANITZAT d=40/2mm RECOLZAT SOBRE 8 ROBLONAT A 7. DISTÀNCIA ENTRE EIXOS DE SUPORT = 435mm
7. ANCORATGE: TUBULAR RODÓ D'ACER GALVANITZAT d=35/3mm, L=30cm, COL.LOCAT EMPOTRAT A LA SOLERA DE FORMIGÓ AMB EL JUNT TUBULAR-GRANIT AMORTERAT
8. ANCORATGE TUBULAR D'ACER GALVANITZAT d=40/2mm, L=5cm, SOLDAT A 7
9. REBLÓ D'ALUMINI PER UNIR 6 I 7
10. PEÇA DE GRANIT DE 40x40x15cm AMB PERFORACIONS DE D=45mm SEPARADES ENTRE EIXOS 435mm

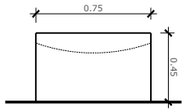
DETALL PAPERERA

SENSE ESCALA
COTES EN mm.

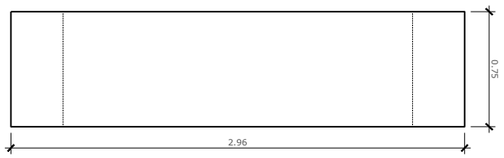
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 Metros	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21D
						ARXIU: 594_21D_Detalls.dwg	FULL.. 4 DE.... 5



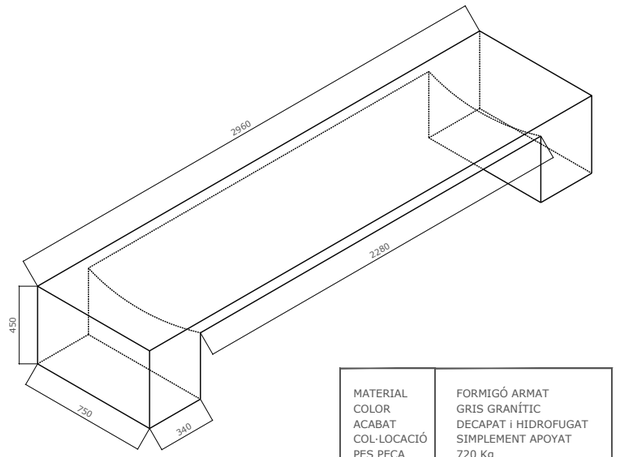
VISTA FRONTAL
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



VISTA LATERAL
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



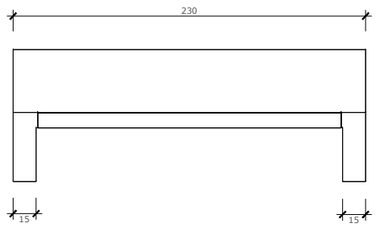
MATERIAL	FORMIGÓ ARMAT
COLOR	GRIS GRANÍTIC
ACABAT	DECAPAT i HIDROFUGAT
COL·LOCACIÓ	SIMPLEMENT APOYAT
PES PEÇA	720 Kg

PERSPECTIVA
S/E. COTES EN mm

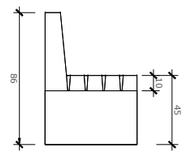


IMATGE
S/E

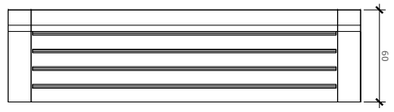
DETALL BANC PREFABRICAT TIPUS 'ABRIL'



VISTA FRONTAL
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



VISTA LATERAL
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



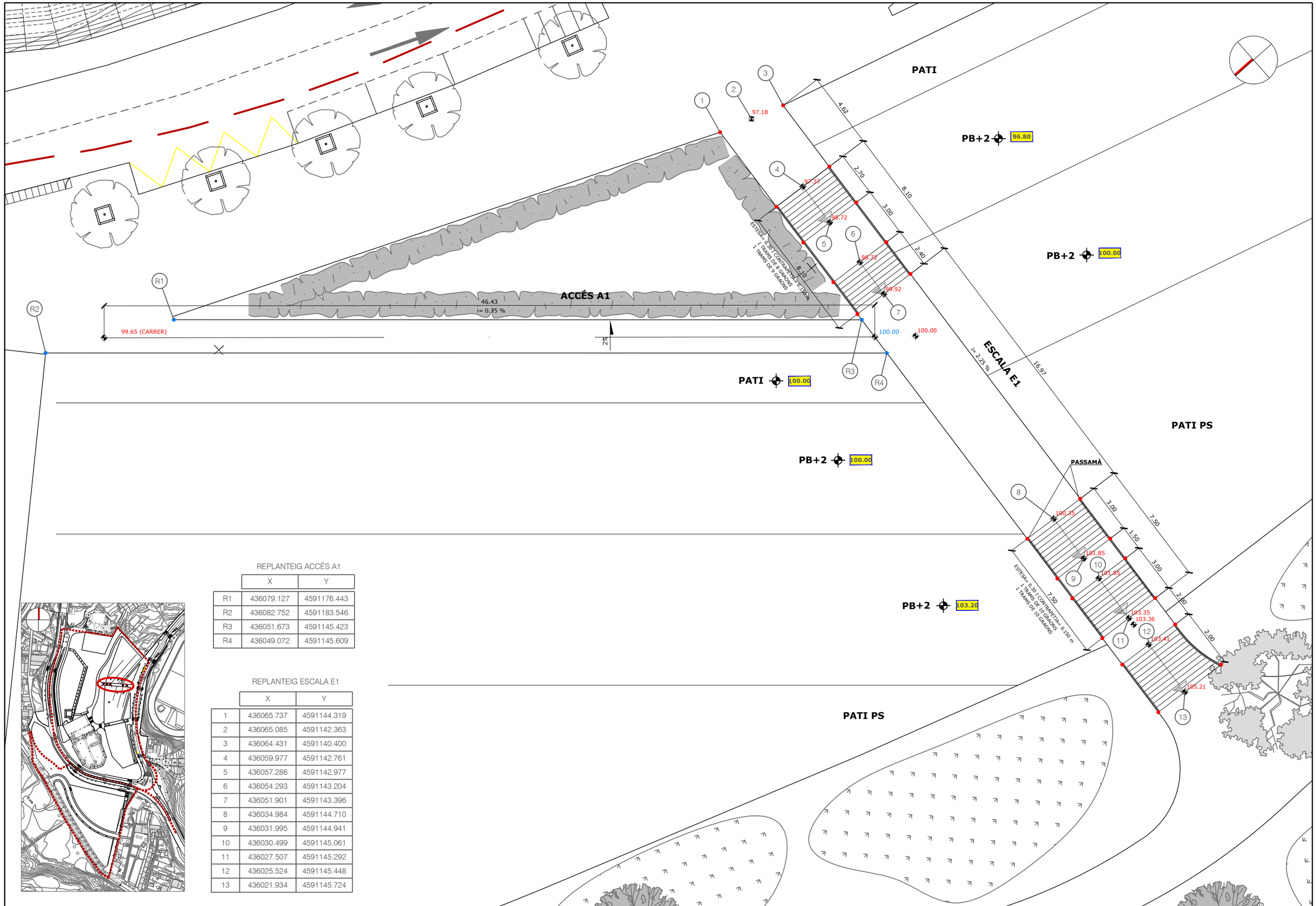
PLANTA
ESCALA DIN A-1: 1/20
ESCALA DIN A-3: 1/40



IMATGE
S/E

DETALL BANC PREFABRICAT TIPUS 'junio'

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 Metros	TÍTOL DEL PLÀNOL: ENJARDINAMENT DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 21D
						ARXIU: 594_21D_Detalls.dwg	FULL.. 5 DE.... 5



REPLANTEIG ACCÉS A1

	X	Y
R1	436079.127	4591176.443
R2	436082.752	4591183.546
R3	436051.673	4591145.423
R4	436049.072	4591145.609

REPLANTEIG ESCALA E1

	X	Y
1	436065.737	4591144.319
2	436065.085	4591142.363
3	436064.431	4591140.400
4	436059.977	4591142.761
5	436057.286	4591142.977
6	436054.293	4591143.204
7	436051.901	4591143.396
8	436034.984	4591144.710
9	436031.995	4591144.941
10	436030.499	4591145.061
11	436027.507	4591145.292
12	436025.524	4591145.448
13	436021.934	4591145.724

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

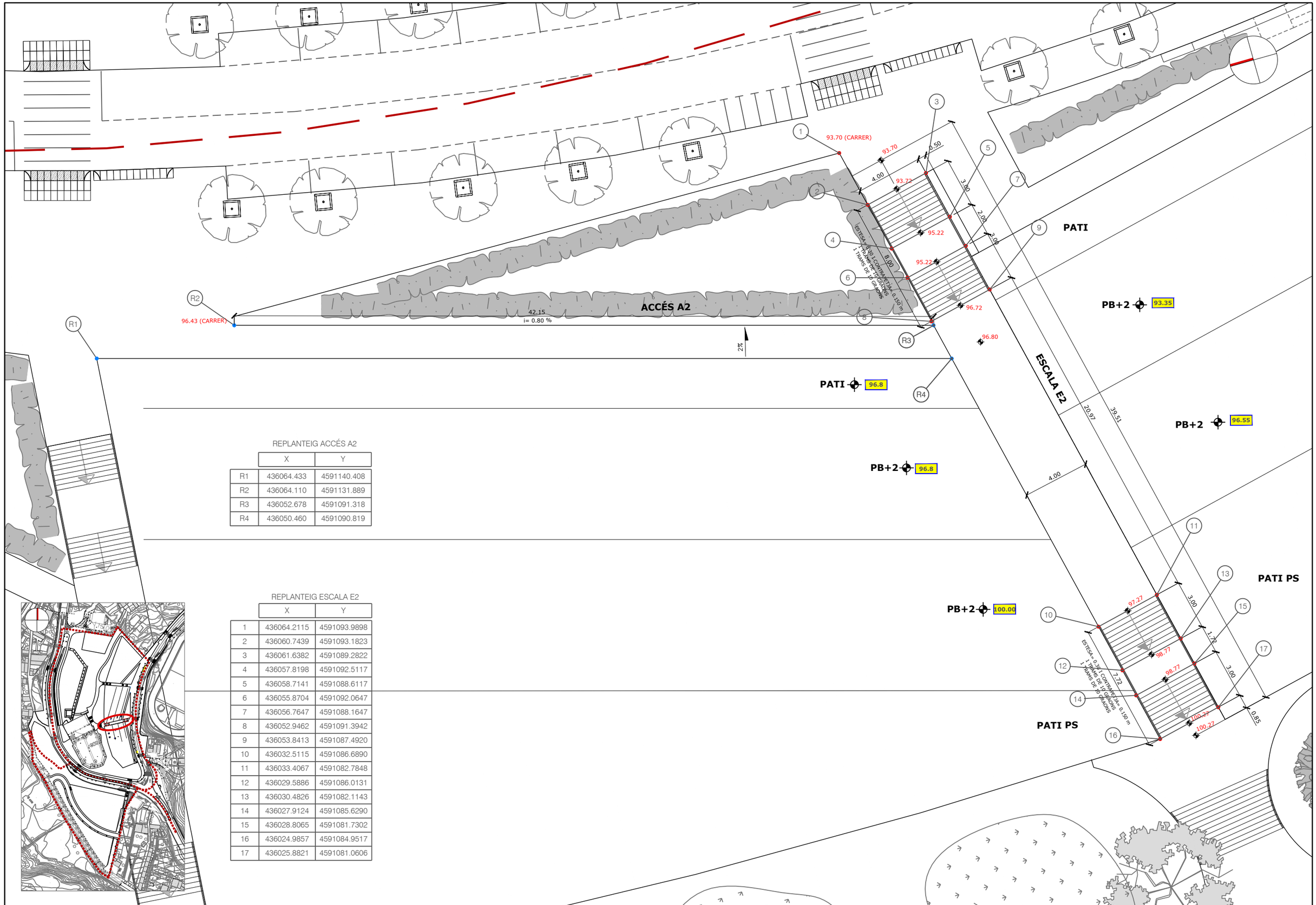
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESCALES I ACCESSOS
PLANTA DE REPLANTEIG
ESCALA E1 i ACCÉS A1

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 22.A.1

ARXIU: 594_22A1_Replan_E1_A1.dwg

FULL... 01
DE.... 01



REPLANTEIG ACCÉS A2

	X	Y
R1	436064.433	4591140.408
R2	436064.110	4591131.889
R3	436052.678	4591091.318
R4	436050.460	4591090.819

REPLANTEIG ESCALA E2

	X	Y
1	436064.2115	4591093.9898
2	436060.7439	4591093.1823
3	436061.6382	4591089.2822
4	436057.8198	4591092.5117
5	436058.7141	4591088.6117
6	436055.8704	4591092.0647
7	436056.7647	4591088.1647
8	436052.9462	4591091.3942
9	436053.8413	4591087.4920
10	436032.5115	4591086.6890
11	436033.4067	4591082.7848
12	436029.5886	4591086.0131
13	436030.4826	4591082.1143
14	436027.9124	4591085.6290
15	436028.8065	4591081.7302
16	436024.9857	4591084.9517
17	436025.8821	4591081.0606

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINOS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS PLANTA DE REPLANTEIG ESCALA E2 i ACCÉS A2

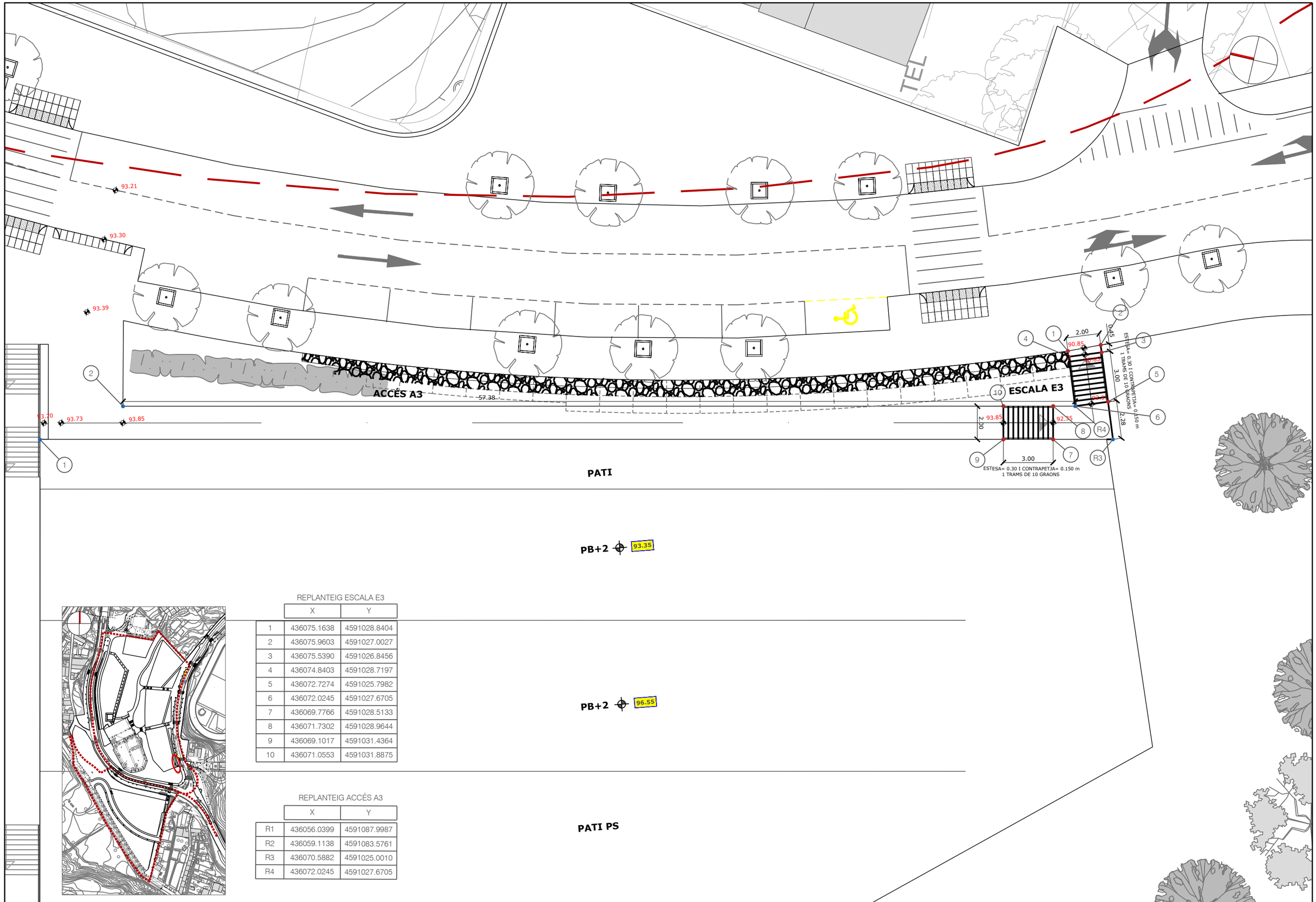
DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 22.A.2

ARXIU: 594_22A2_Replan_E2_A2.dwg

FULL . . 01

DE . . . 01



REPLANTEIG ESCALA E3

	X	Y
1	436075.1638	4591028.8404
2	436075.9603	4591027.0027
3	436075.5390	4591026.8456
4	436074.8403	4591028.7197
5	436072.7274	4591025.7982
6	436072.0245	4591027.6705
7	436069.7766	4591028.5133
8	436071.7302	4591028.9644
9	436069.1017	4591031.4364
10	436071.0553	4591031.8875

REPLANTEIG ACCÉS A3

	X	Y
R1	436056.0399	4591087.9987
R2	436059.1138	4591083.5761
R3	436070.5882	4591025.0010
R4	436072.0245	4591027.6705

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

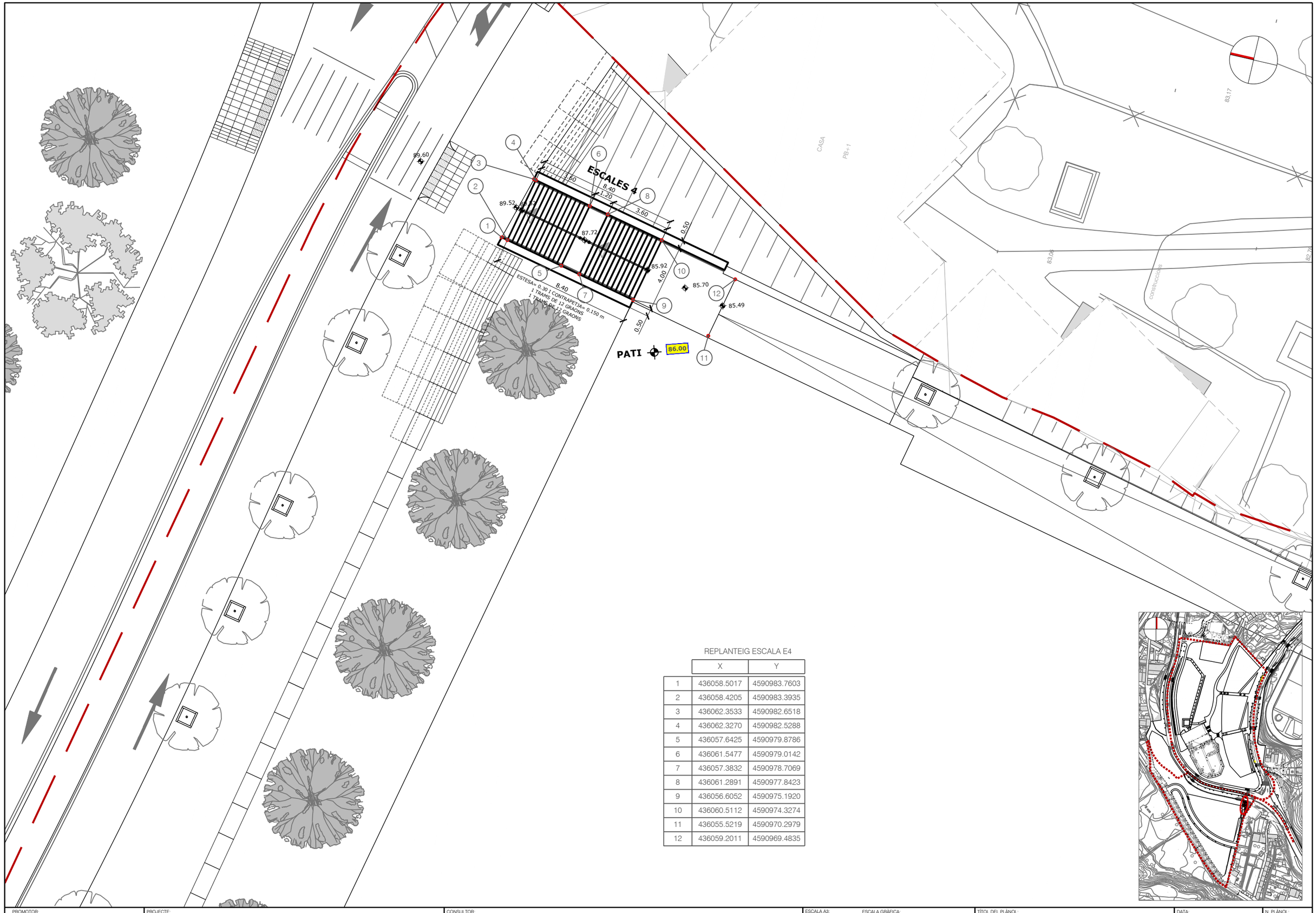
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESCALES I ACCESSOS
PLANTA DE REPLANTEIG
ESCALA E3 i ACCÉS A3

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 22.A.3

ARXIU: 594_22A3_Replan_E3_A3.dwg

FULL... 01
DE..... 01



REPLANTEIG ESCALA E4

	X	Y
1	436058.5017	4590983.7603
2	436058.4205	4590983.3935
3	436062.3533	4590982.6518
4	436062.3270	4590982.5288
5	436057.6425	4590979.8786
6	436061.5477	4590979.0142
7	436057.3832	4590978.7069
8	436061.2891	4590977.8423
9	436056.6052	4590975.1920
10	436060.5112	4590974.3274
11	436055.5219	4590970.2979
12	436059.2011	4590969.4835

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 m

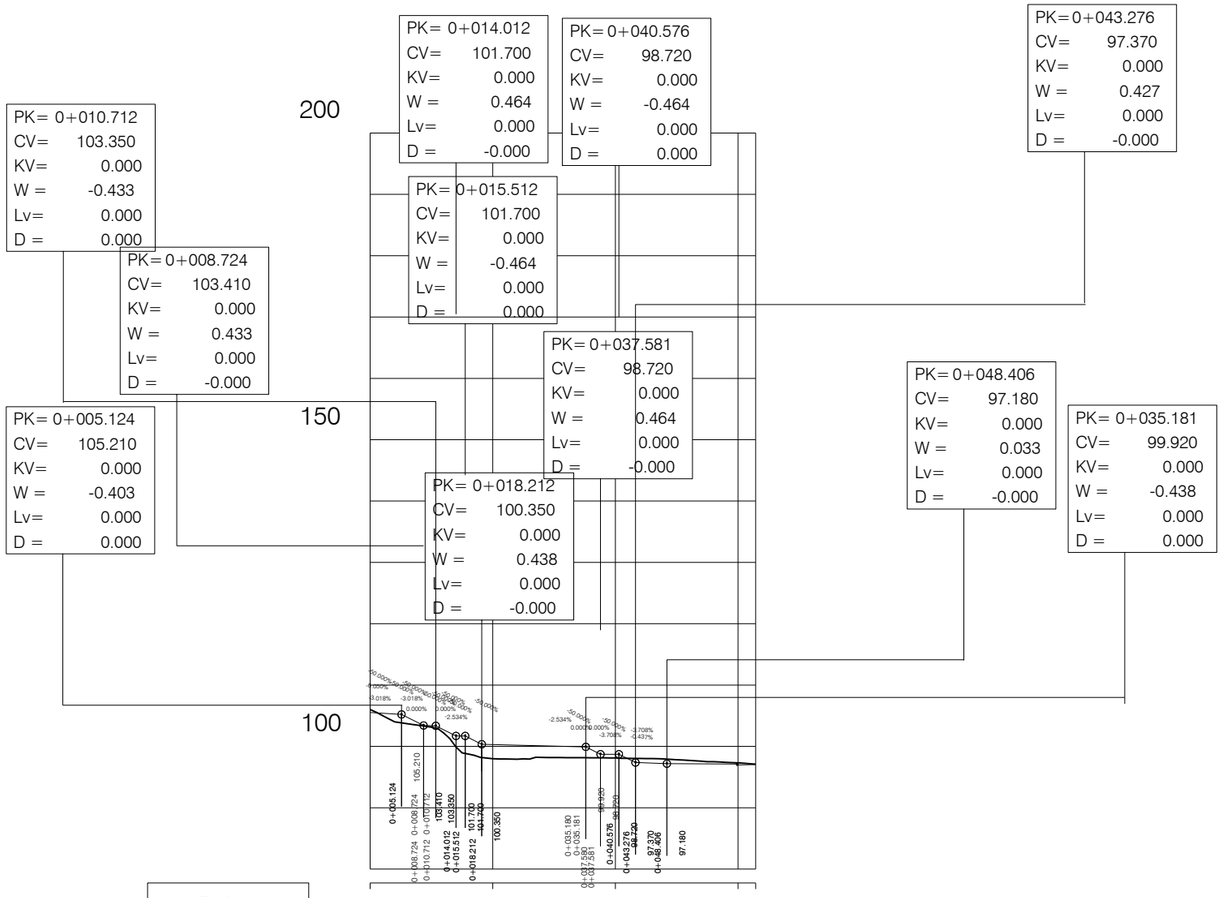
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESCALES I ACCESSOS
PLANTA DE REPLANTEIG
ESCALA E4

DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_22A4_Replan_E4_A4.dwg

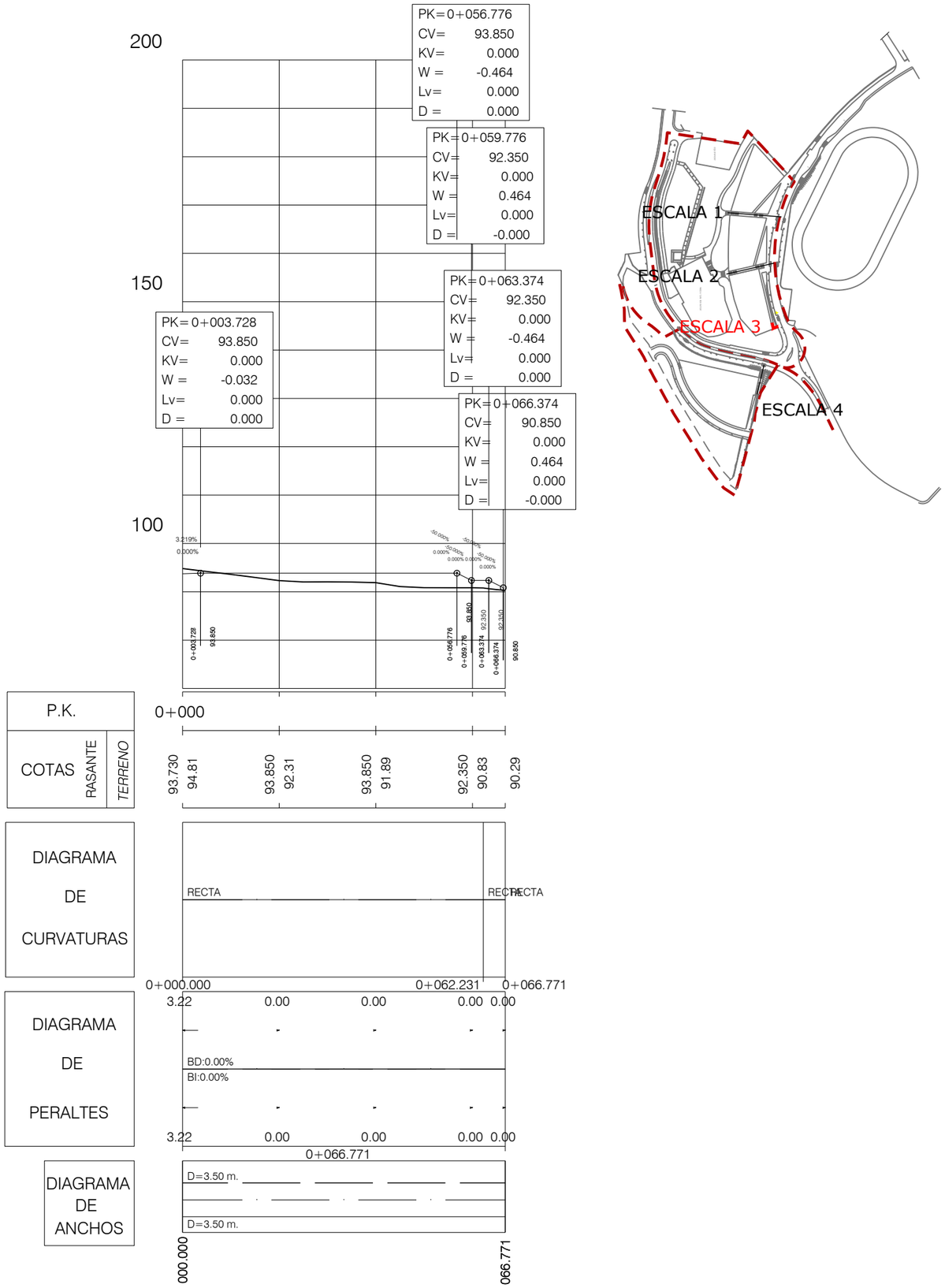
N. PLÀNOL: 22.A.4

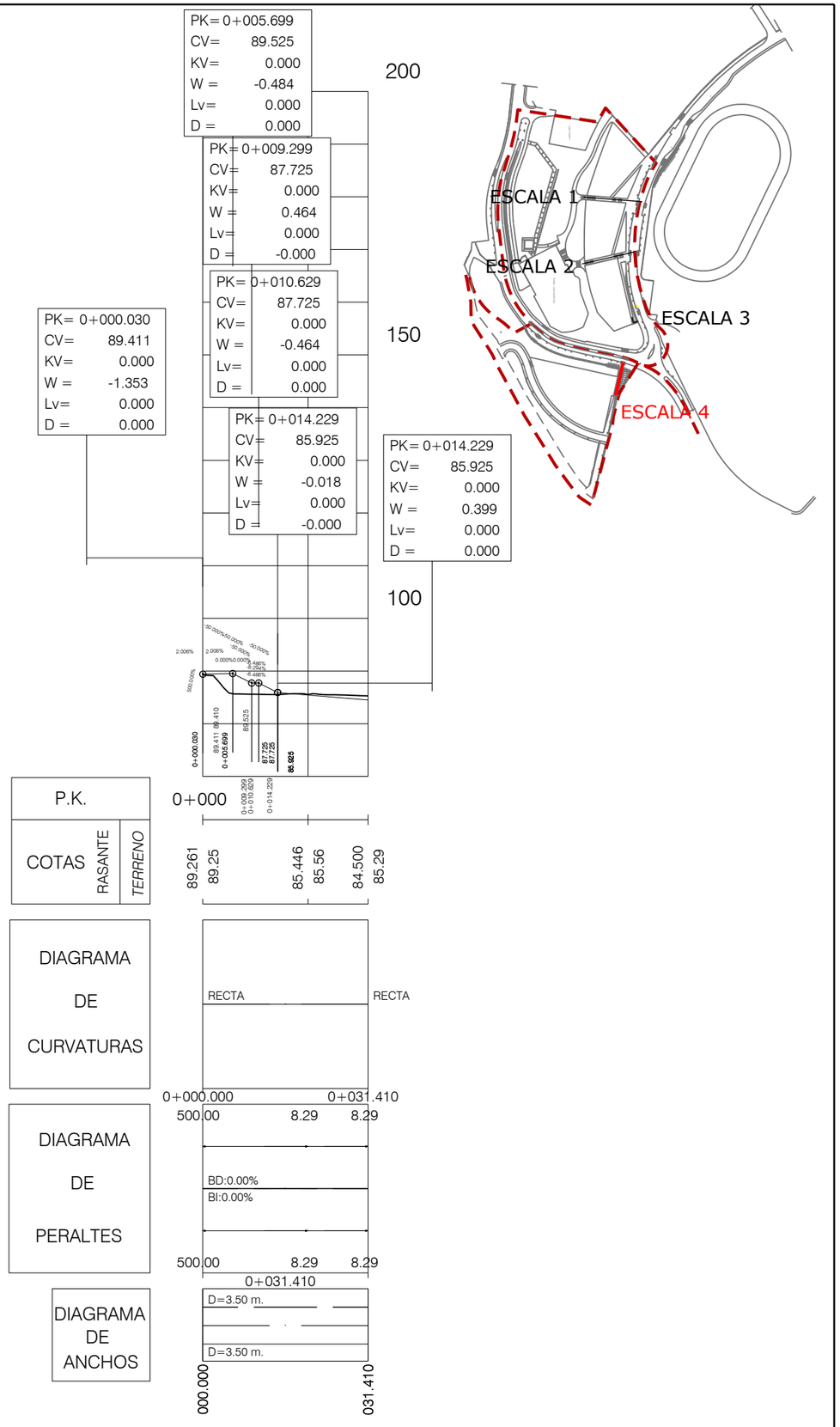
FULL . . 01
DE . . . 01



PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1" = 1'	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS PERFILS LONGITUDINALS ESCALES E1 I E2

DATA:	JUNY 2025
N. PLÀNOL:	22B
ARXIU:	594_22B_Perfils_Long.dwg
FULL..	1
DE....	2





PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1" = 1'	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS PERFILS LONGITUDINALS ESCALES E1 I E2
					DATA: JUNY 2025
					ARXIU: 594_22B_Perfils_Long.dwg
					N. PLÀNOL: 22B
					FULL.. 2 DE.... 2

PATI

PB+2 96.80

PB+2 100.00

PB+2 100.00

PB+2 103.20

PATI 100.00

PATI PS

PATI PS

ACCÉS A1

PASSAMÀ

PASSAMÀ

97.18 (CARRER)

97.18

97.37

98.72

98.72

99.92

100.00

100.35

101.85

101.85

103.35

103.36

103.41

103.21

105.52

5.12

4.00

2.70

8.10

3.00

2.40

15.16

15.97

1.23

1.28

48.40

12.16

8.35

3.00

7.50

1.50

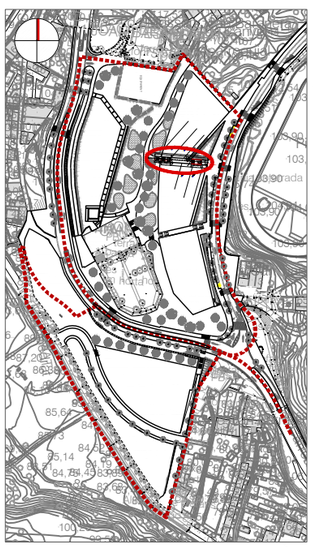
3.00

2.00

2.00

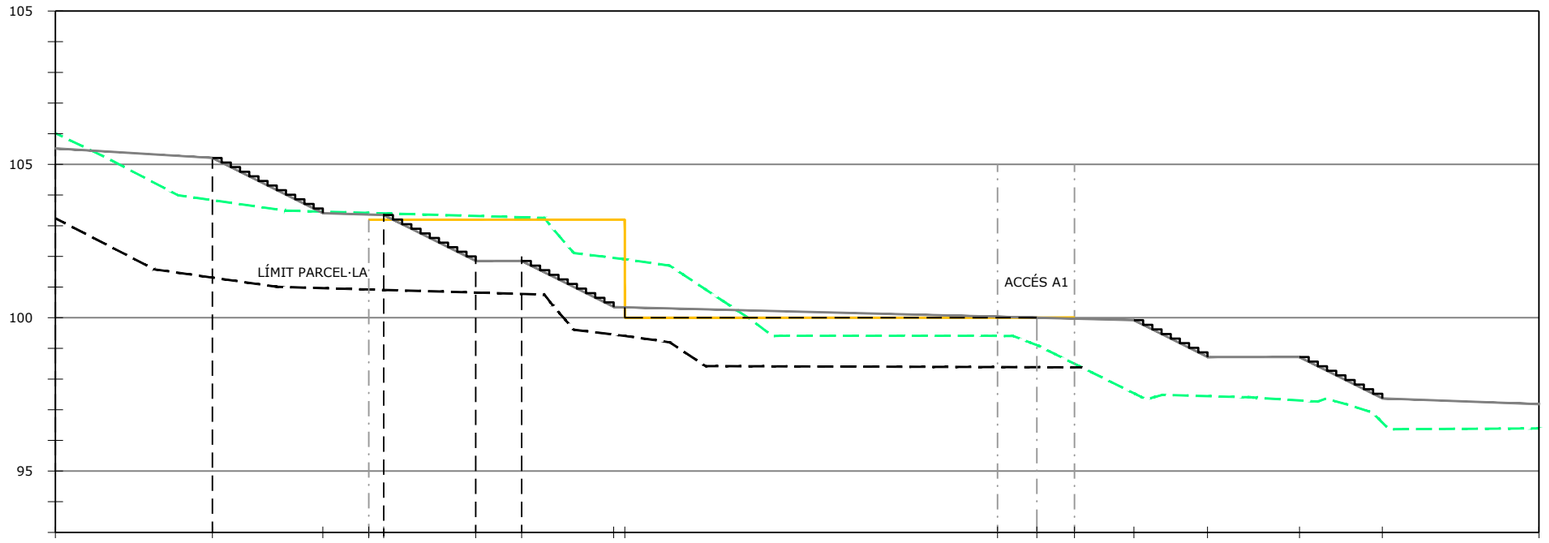
5.10

5.12



PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS ESCALA 1 - ACCÉS 1 DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

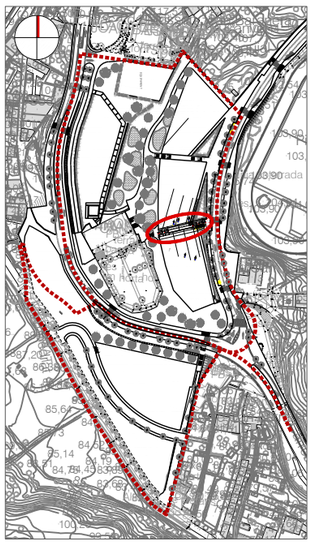
DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 22.C.1
ARXIU: 594_22C1_Def_esc_1.dwg	FULL... 01 DE.... 02


105
105
100
95
LÍMIT PARCEL·LA
ACCÉS A1

| | | |

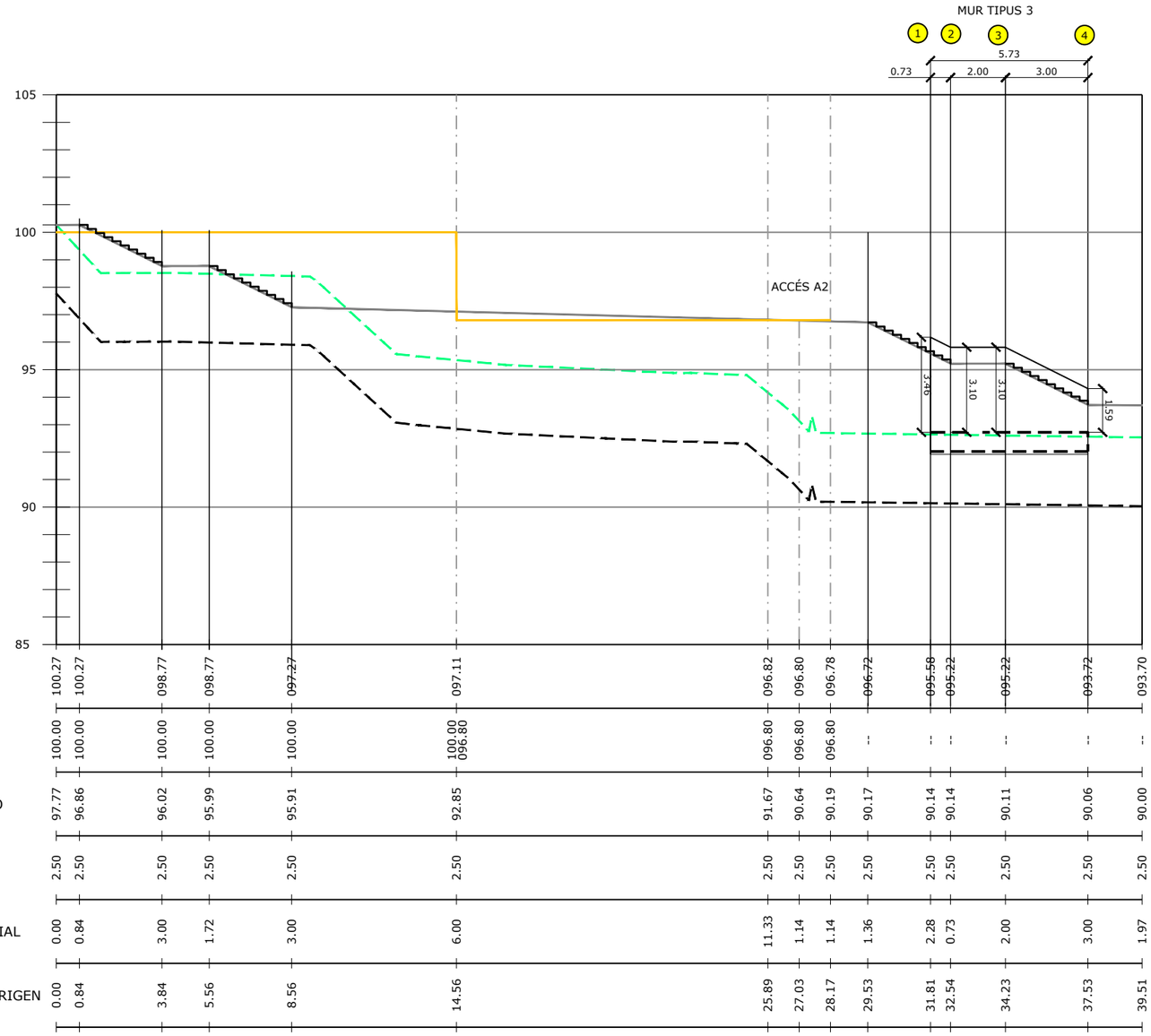
COORDENADES MUR 2A

	X	Y
1	436056.1106	4591087.7420
2	436056.8235	4591087.9108
3	436058.7723	4591088.3576
4	436061.6965	4591089.0274

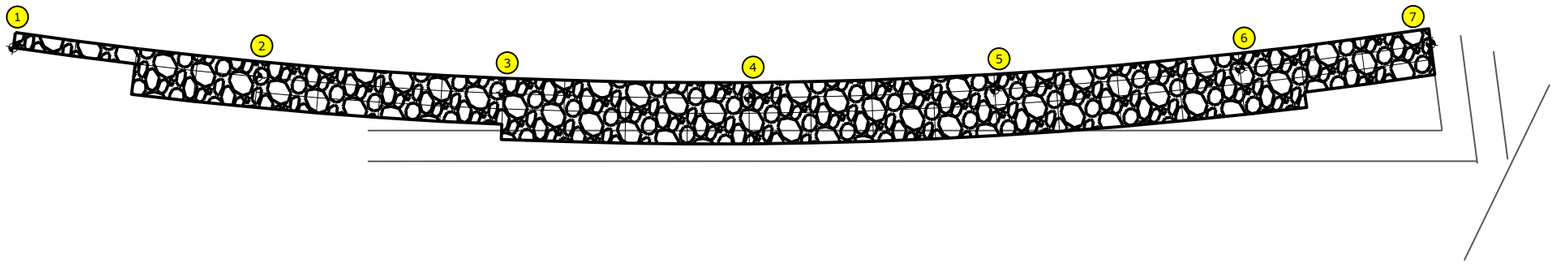


93.70 (CARRER)
93.70
0.50
4.00
93.72
3.56
MUR 2A
3.00
2.00
5.73
0.75
2.27
95.22
95.22
8.00
96.72
PASSAMÀ
ACCÉS A2
1.37
1.14
1.14
1.14
96.80
PATI 96.8
PATI
PB+2 93.35
PB+2 96.55
20.97
39.51
4.00
17.32
PB+2 96.8
PB+2 100.00
PATI PS
PATI PS
97.27
98.77
98.77
100.27
100.27
3.00
1.72
3.00
0.85
1.72

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS ESCALA 2 - ACCÉS 2 MUR 2A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 22.C.2
						ARXIU: 594_22C2_Def_esc_2.dwg	FULL . . 01 DE. . . . 02


MUR TIPUS 3
1
2
3
4
5.73
0.73
2.00
3.00
105
100
95
90
85
ACCÉS A2
3.46
3.10
3.10
1.59

| | | |



PB+2 93.35

PB+2 96.55

PATI PS

REPLANTEIG MUR 3A

	X	Y
1	436064.1809	4591073.6895
2	436065.0458	4591065.7113
3	436066.3151	4591057.7853
4	436067.9844	4591049.9373
5	436070.0505	4591042.1828
6	436072.5070	4591034.5448
7	436074.696	4591028.666

1/200

0 2.5 5 m

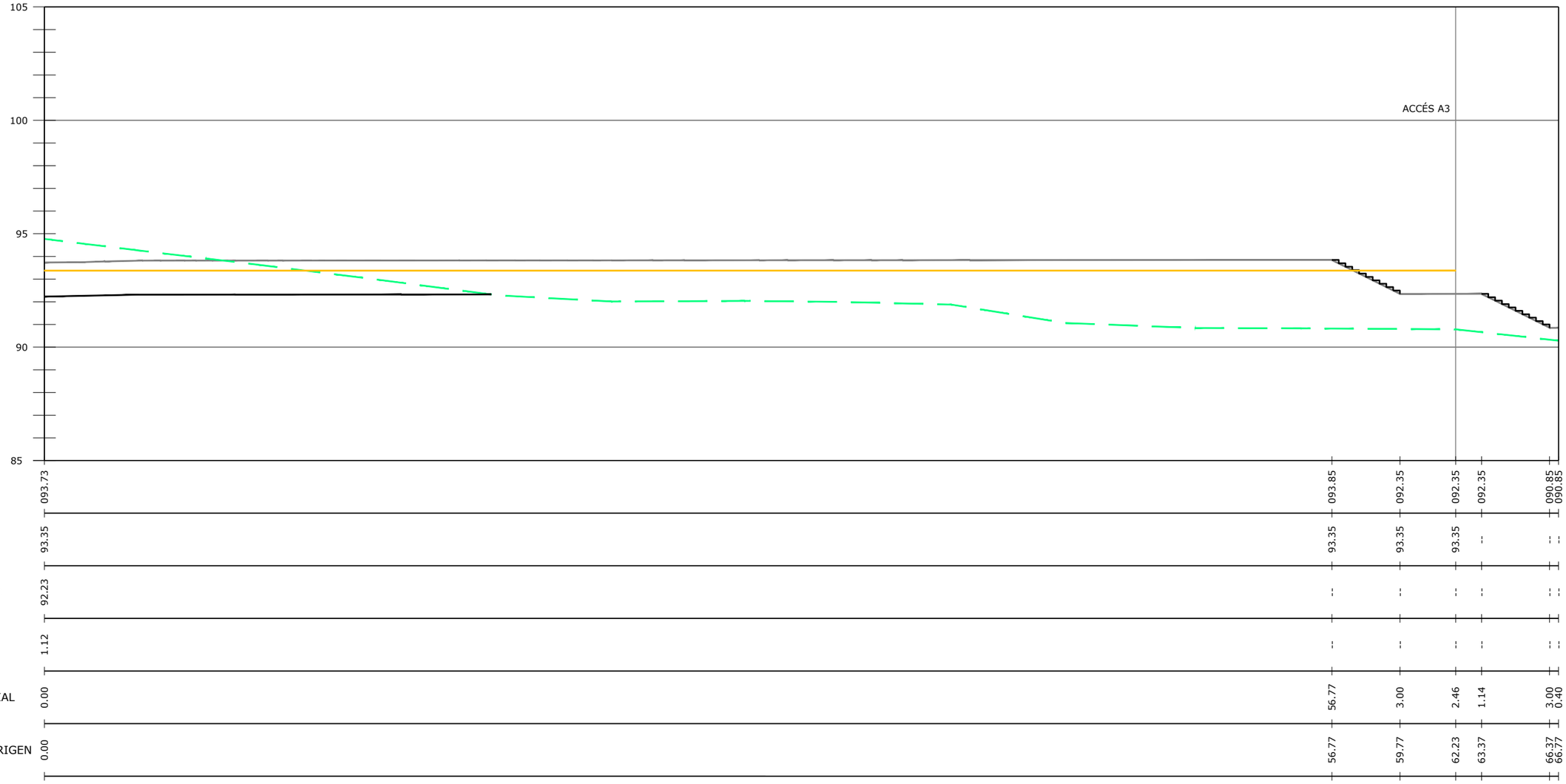
ESCALES I ACCESSOS
ESCALA 3 - ACCÉS 3
MUR 3A. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

22.C.3

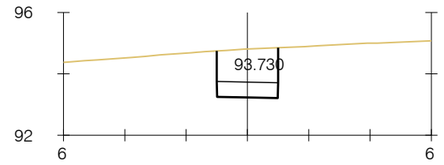
01
04

594_22C3_Def_esc_3.dwg

LLEGENDA
- LÍNIA DE CORONACIÓ DE MUR
- LÍNIA DE PAVIMENT
- LÍNIA DE TERRENY ACTUAL
- LÍNIA DE RECOBRIMENT MÍNIM DE SABATA
- LÍNIA DE CARA SUPERIOR DE SABATA
- LÍNIA DE CARA INFERIOR DE SABATA
- LÍNIA D'EXCAVACIÓ
- LÍNIA DE NIVELL DE PLATAFORMA D'EDIFICACIÓ

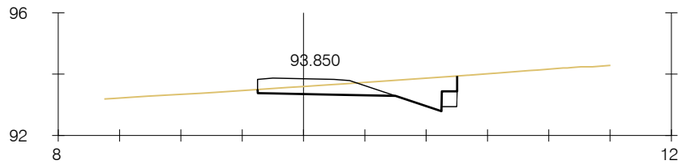


| | | |



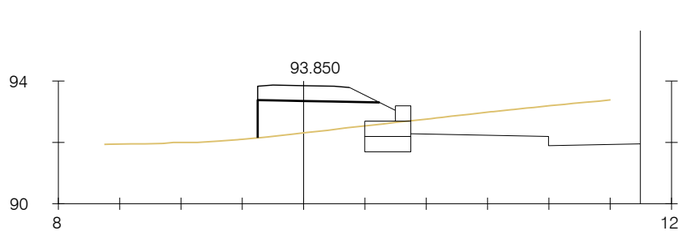
Pk=0+000

S. D TIERRA = 3.14 m2.
S. FIRME = 0.99 m2.



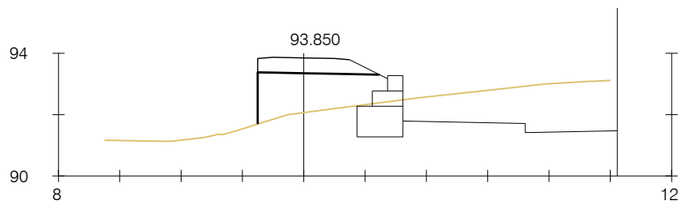
Pk=0+010

S. D TIERRA = 2.87 m2.
S. FIRME = 1.83 m2.
S. MUROS = 0.25 m2.



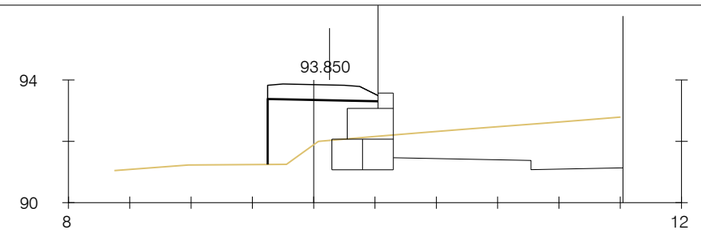
Pk=0+020

S. D TIERRA = 0.24 m2.
S. TERRAPLEN = 4.70 m2.
S. FIRME = 1.83 m2.
S. MUROS = 0.28 m2.



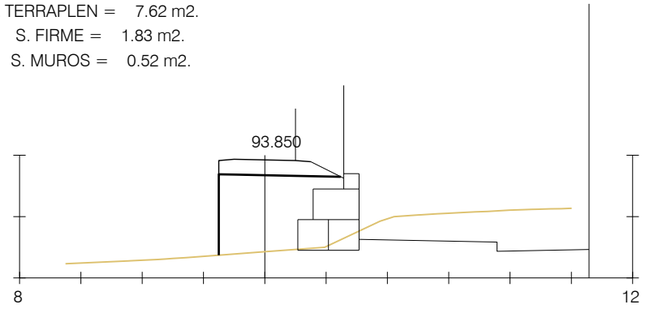
Pk=0+030

S. D TIERRA = 0.24 m2.
S. TERRAPLEN = 6.11 m2.
S. FIRME = 1.83 m2.
S. MUROS = 0.38 m2.



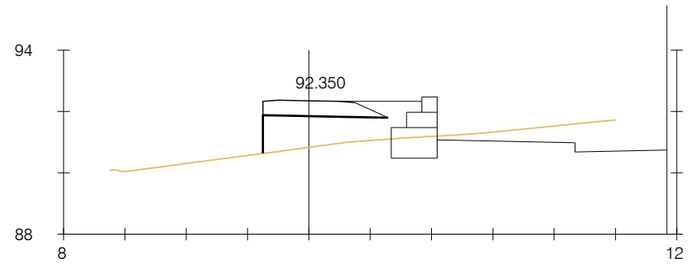
Pk=0+040

S. D TIERRA = 0.24 m2.
S. TERRAPLEN = 7.62 m2.
S. FIRME = 1.83 m2.
S. MUROS = 0.52 m2.



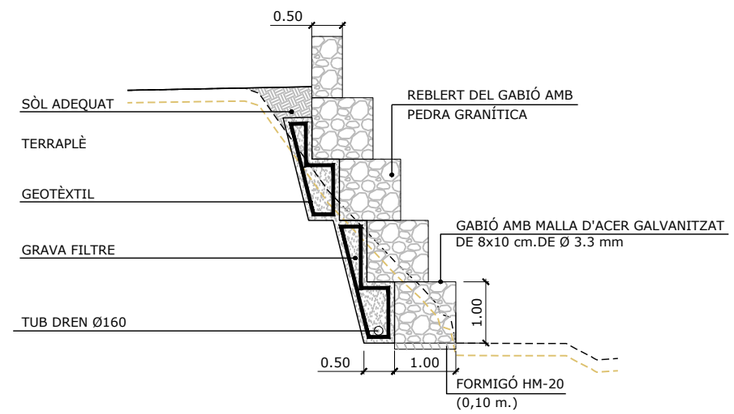
Pk=0+050

S. D TIERRA = 0.24 m2.
S. TERRAPLEN = 12.54 m2.
S. FIRME = 1.83 m2.
S. MUROS = 0.69 m2.



Pk=0+060

S. D TIERRA = 0.24 m2.
S. TERRAPLEN = 4.70 m2.
S. FIRME = 1.83 m2.
S. MUROS = 0.35 m2.



PERFIL TRANSVERSAL

1/200

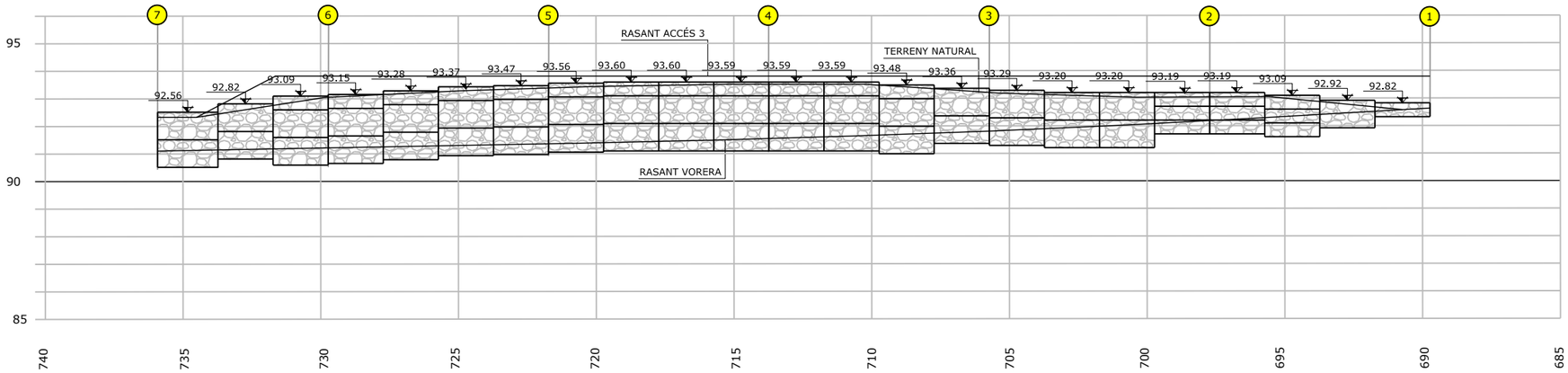
0 2.5 5 m

ESCALES I ACCESSOS
ESCALA 3 - ACCÉS 3
MUR 3A. PERFILS TRANSVERSALS

22.C.3

03
04

594_22C3_Def_esc_3.dwg



PERFIL LONGITUDINAL EIX 1 - TRAM DE PK 0+735.92 A PK 0+689.72

ESCALES:
DIN A-1: H= 1/100 V= 1/100
DIN A-3: H= 1/200 V= 1/200

1/200

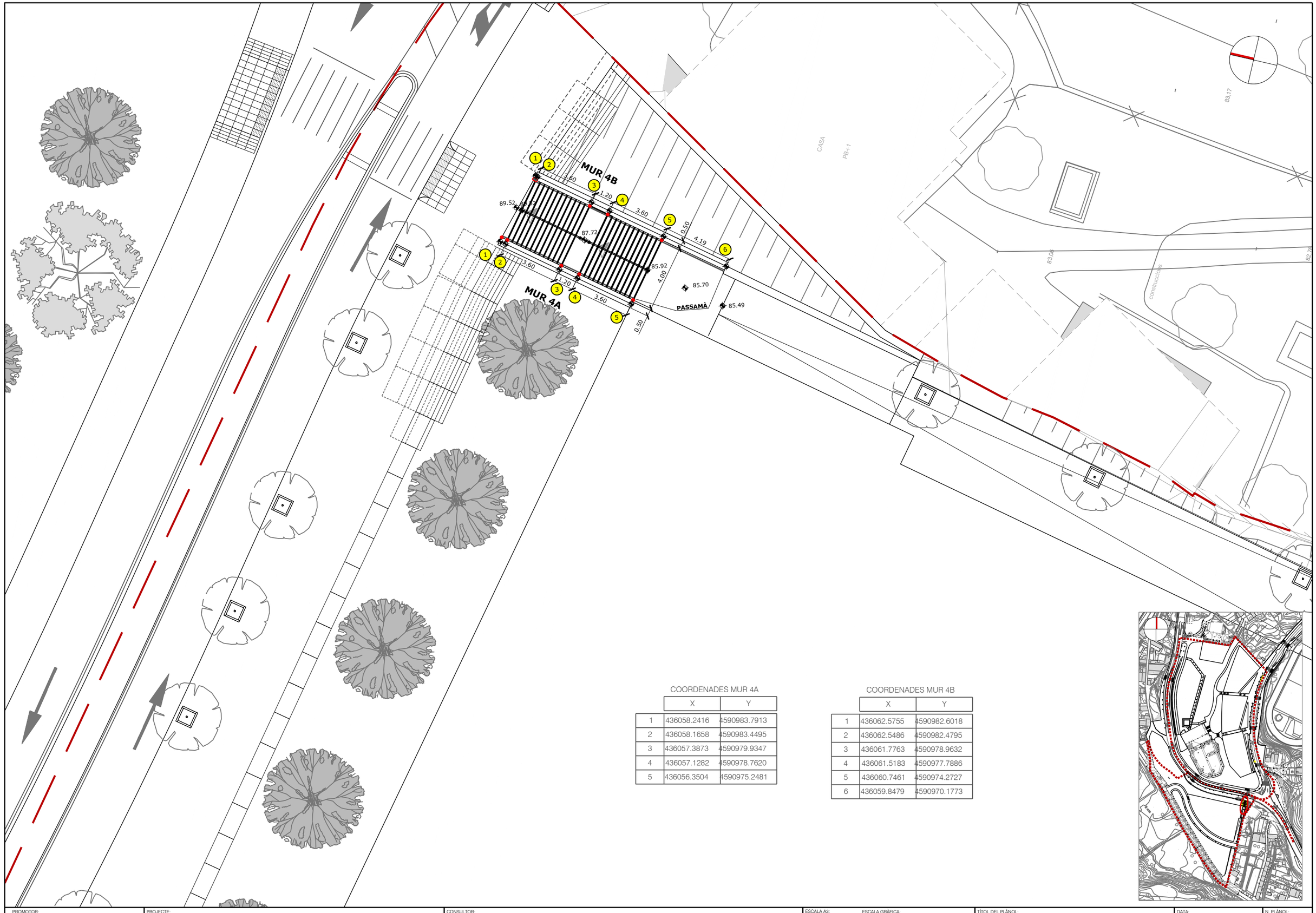
0 2.5 5 m

ESCALES I ACCESSOS
ESCALA 3 - ACCÉS 3
MUR 3A. PERFIL LONGITUDINAL

22.C.3

04
04

594_22C3_Def_esc_3.dwg



COORDENADES MUR 4A

	X	Y
1	436058.2416	4590983.7913
2	436058.1658	4590983.4495
3	436057.3873	4590979.9347
4	436057.1282	4590978.7620
5	436056.3504	4590975.2481

COORDENADES MUR 4B

	X	Y
1	436062.5755	4590982.6018
2	436062.5486	4590982.4795
3	436061.7763	4590978.9632
4	436061.5183	4590977.7886
5	436060.7461	4590974.2727
6	436059.8479	4590970.1773

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte

berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDÀ
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 m

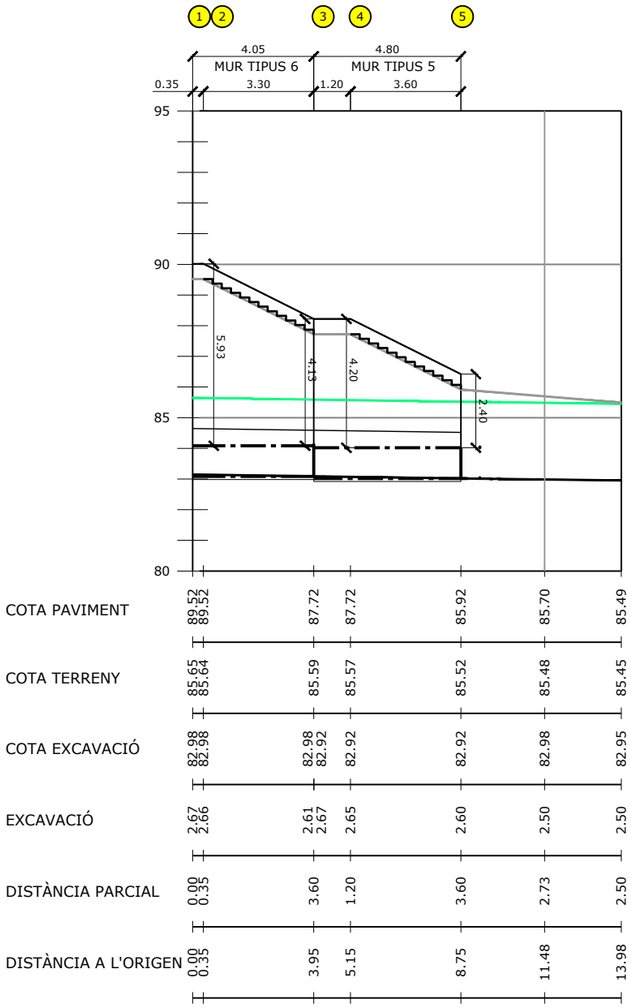
TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESCALES I ACCESSOS
ESCALA 4
MURS 4A i 4B. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 22.C.4

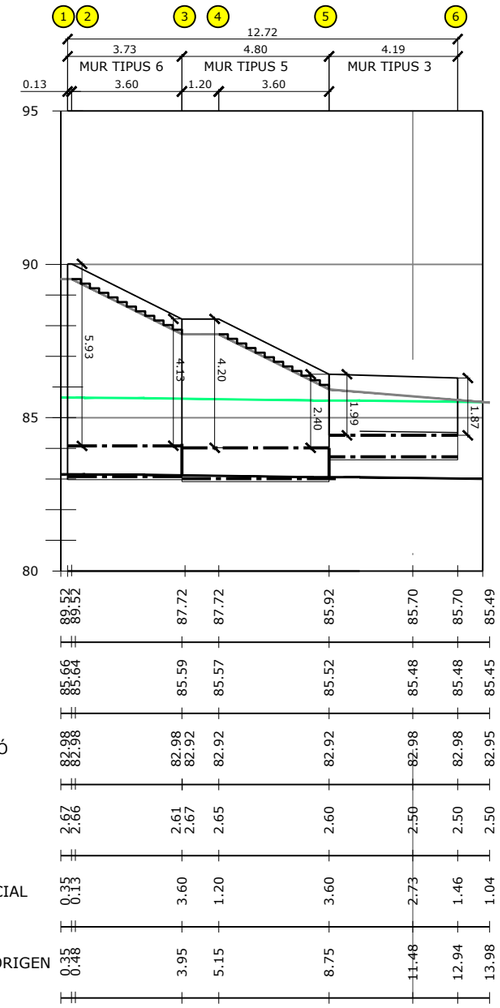
ARXIU: 594_22C4_Def_esc_4.dwg

FULL . . 01
DE . . . 02



PERFIL LONGITUDINAL MUR 4A

ESCALES:
DIN A-1: H= 1/100 V= 1/100
DIN A-3: H= 1/200 V= 1/200



PERFIL LONGITUDINAL MUR 4B

ESCALES:
DIN A-1: H= 1/100 V= 1/100
DIN A-3: H= 1/200 V= 1/200

LLEGENDA

- LÍNIA DE CORONACIÓ DE MUR
- LÍNIA DE PAVIMENT
- LÍNIA DE TERRENY ACTUAL
- LÍNIA DE RECOBRIMENT MÍNIM DE SABATA
- LÍNIA DE CARA SUPERIOR DE SABATA
- LÍNIA DE CARA INFERIOR DE SABATA
- LÍNIA D'EXCAVACIÓ
- LÍNIA DE NIVELL DE PLATAFORMA D'EDIFICACIÓ

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

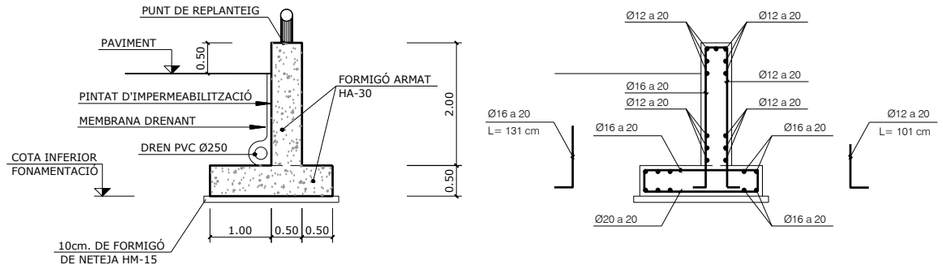
TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS
ESCALA 4
MURS 4A i 4B. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 22.C.4

ARXIU: 594_22C4_Def_esc_4.dwg

FULL. . 02
DE. . . . 02

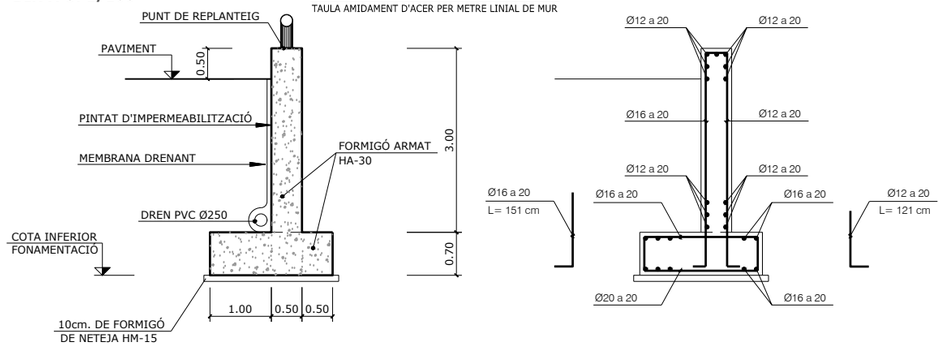


MUR 2.00 m D'ALÇADA

ESCALES:
DIN A-1: 1/50
DIN A-3: 1/100

RESUM ACER Murs de Contenció		Long. Total (m)	Pes(amb pèrdues) (Kg)	Total
B 500 S, CN	Ø12	36.5	36	
	Ø16	50.4	88	
	Ø20	13.3	36	160

TAULA AMIDAMENT D'ACER PER METRE LINIAL DE MUR



MUR 3.00 m D'ALÇADA

ESCALES:
DIN A-1: 1/50
DIN A-3: 1/100

RESUM ACER Murs de Contenció		Long. Total (m)	Pes(amb pèrdues) (Kg)	Total
B 500 S, CN	Ø12	51,5	50	
	Ø16	58.4	101	
	Ø20	15.3	42	193

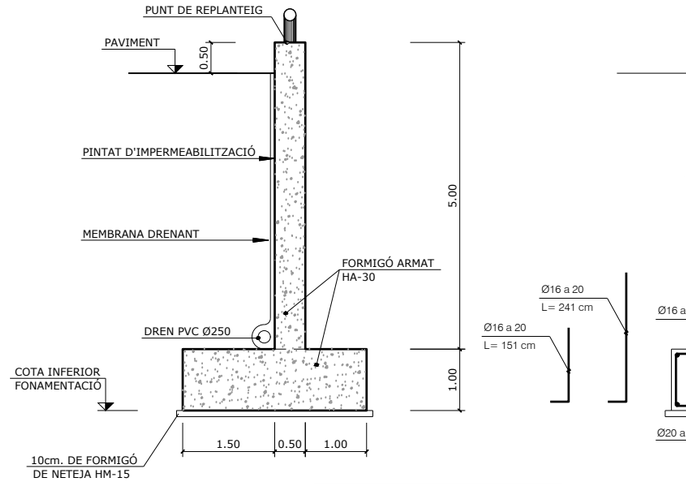
TAULA AMIDAMENT D'ACER PER METRE LINIAL DE MUR

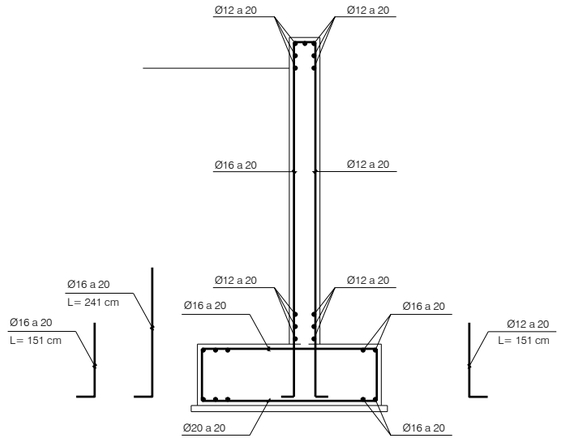
MUR 4.00 m D'ALÇADA

ESCALES:
DIN A-1: 1/50
DIN A-3: 1/100

RESUM ACER Murs de Contenció		Long. Total (m)	Pes(amb pèrdues) (Kg)	Total
B 500 S, CN	Ø12	65.5	64	
	Ø16	69.5	121	
	Ø20	17.8	48	233

TAULA AMIDAMENT D'ACER PER METRE LINIAL DE MUR



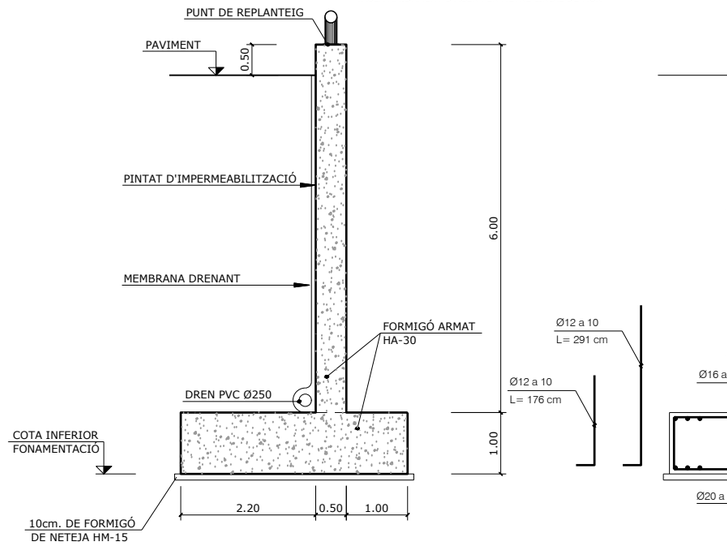


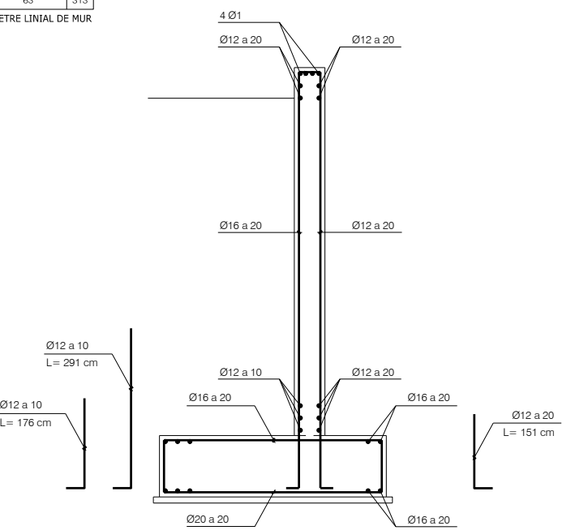
MUR 5.00 m D'ALÇADA

ESCALES:
DIN A-1: 1/50
DIN A-3: 1/100

RESUM ACER Murs de Contenció		Long. Total (m)	Pes(amb pèrdues) (Kg)	Total
B 500 S, CN	Ø12	81.0	79	
	Ø16	98.5	171	
	Ø20	23.3	63	313

TAULA AMIDAMENT D'ACER PER METRE LINIAL DE MUR





MUR 6.00 m D'ALÇADA

ESCALES:
DIN A-1: 1/50
DIN A-3: 1/100

RESUM ACER Murs de Contenció		Long. Total (m)	Pes(amb pèrdues) (Kg)	Total
B 500 S, CN	Ø12	189.5	185	
	Ø16	63.8	111	
	Ø20	26.8	73	369

TAULA AMIDAMENT D'ACER PER METRE LINIAL DE MUR

RECOBRIMENTS

ALÇATS	EXTRADÓS	3 cm.
	INTRADÓS	3 cm.
FONAMENTS	SUPERIOR	5 cm.
	INFERIOR	5 cm.
	LATERAL	7 cm.

MATERIALS

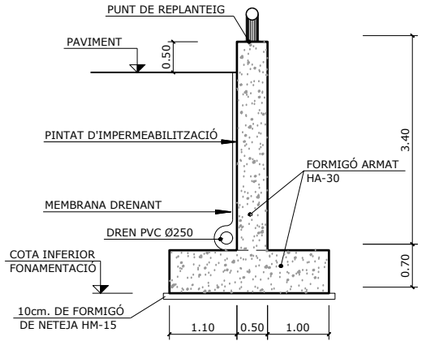
ELEMENT ESTRUCTURAL	FORMIGONS			ARMADURES			
	TIPUS	CONTROL	COEFICIENT DE MINORACIÓ γ_c	TIPUS	CONTROL	COEFICIENT DE MINORACIÓ γ_s	RECOBRIMENT cm
VARIS	HA-30/B/20/IIb	NORMAL	1,50	B 500S	NORMAL	1,15	3.50
NETEJA	HM-15						

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS,
NIVELLS DE CONTROL I COEFICIENTS DE SEGURETAT ADOPTATS

EXECUCIÓ DE L'OBRA

CONTROL INTENS A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
ELS ANCORATGES I CAVALCAMENTS TINDRAN UNA LONGITUD
SEGONS LA NORMA EHE
COEFICIENTS DE MAJORACIÓ D'ACCIONS I MINORACIÓ DE MATERIALS
SEGONS LA TAULA 12.1.b DE LA INSTRUCCIÓ EHE

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 1.25 2.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS MURS DEF. GEOMÈTRICA, ARMAT I DETALLS	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_22C5_Armat i detalls.dwg	N. PLÀNOL: 22C5 / FULL... 1 DE... 3

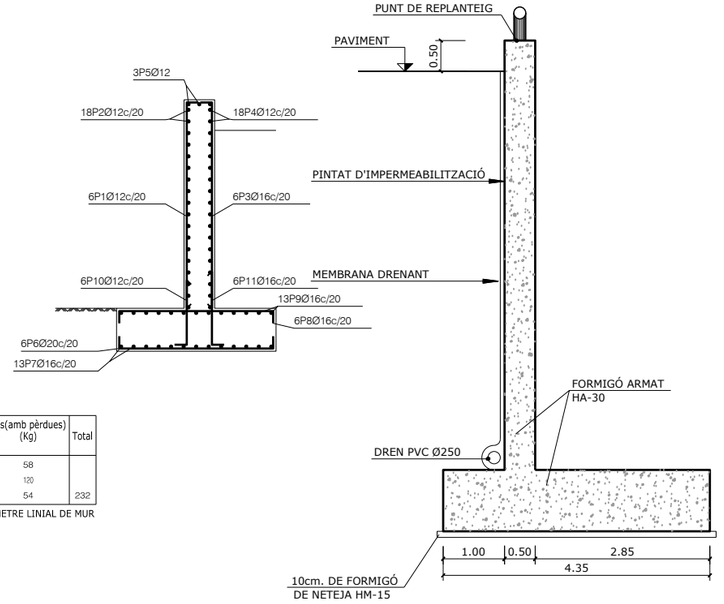


MUR MÒDUL 4B

ESCALES:
DIN A-1: 1/50
DIN A-3: 1/100

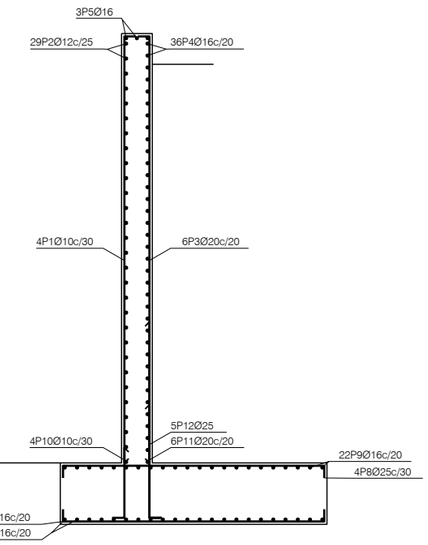
RESUM ACER Murs de Contenció		Long. Total (m)	Pes(amb pèrdues) (Kg)	Total
B 500 S, CN	Ø12	65,41	58	
	Ø16	75,71	120	
	Ø20	21,84	54	232

TAULA AMIDAMENT D'ACER PER METRE LINIAL DE MUR



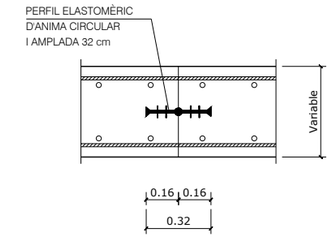
MUR 7.00 m D'ALÇADA

ESCALES:
DIN A-1: 1/50
DIN A-3: 1/100



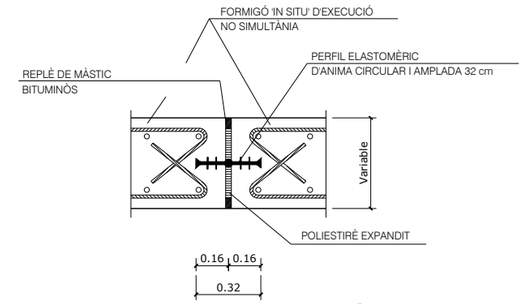
RESUM ACER Murs de Contenció		Long. Total (m)	Pes(amb pèrdues) (Kg)	Total
B 500 S, CN	Ø10	35,27	22	
	Ø12	24,94	22	
	Ø16	84,82	164	
	Ø20	78,53	141	
	Ø25	17,53	151	500

TAULA AMIDAMENT D'ACER PER METRE LINIAL DE MUR



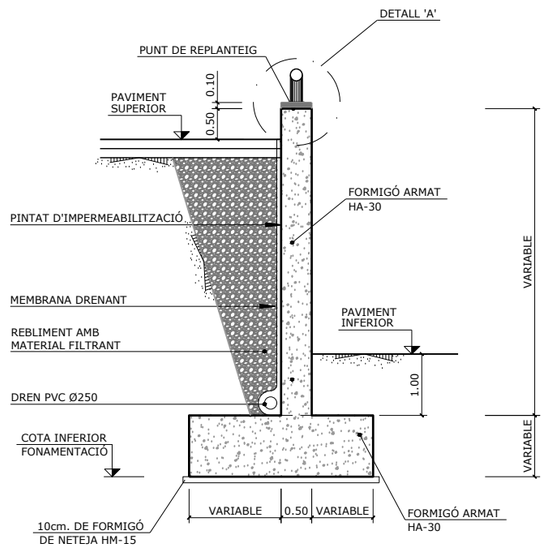
DETALL JUNT DE CONSTRUCCIÓ EN MURS DE FORMIGÓ ARMAT

S/E



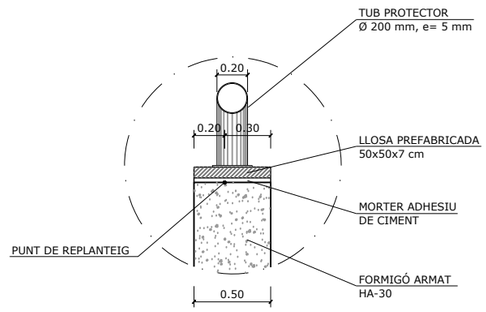
DETALL JUNT DE DILATACIÓ EN MURS DE FORMIGÓ ARMAT

S/E



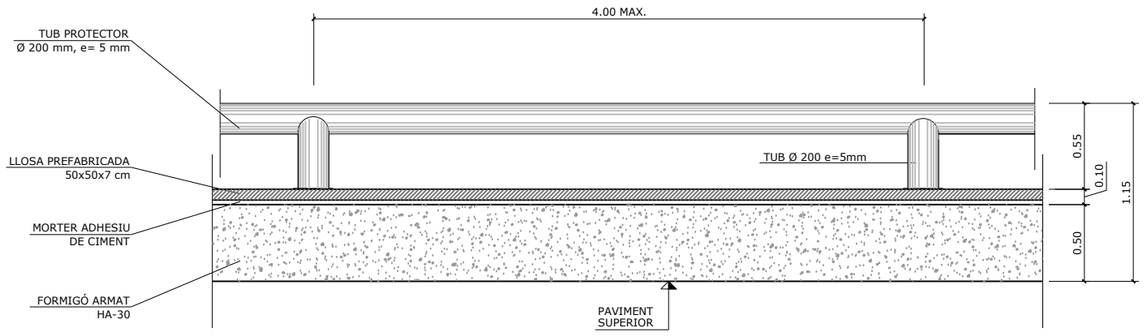
DETALL MUR DE FORMIGÓ ARMAT

S/E



DETALL 'A'

ESCALES:
DIN A-1: 1/20
DIN A-3: 1/40



ALÇAT BARANA DE PROTECCIÓ EN MURS ESCALES

ESCALES:
DIN A-1: 1/20
DIN A-3: 1/40

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS,
NIVELLS DE CONTROL I COEFICIENTS DE SEGURETAT ADOPTATS

RECOBRIMENTS

ALÇATS	EXTRADÓS	3 cm.
	INTRADÓS	3 cm.
FONAMENTS	SUPERIOR	5 cm.
	INFERIOR	5 cm.
	LATERAL	7 cm.

MATERIALS

ELEMENT ESTRUCTURAL	FORMIGONS			ARMADURES			
	TIPUS	CONTROL	COEFICIENT DE MINORACIÓ γ_c	TIPUS	CONTROL	COEFICIENT DE MINORACIÓ γ_s	RECOBRIMENT cm
VARIS	HA-30/B/20/IIb	NORMAL	1,50	B 500S	NORMAL	1,15	3.50
NETEJA	HM-15						

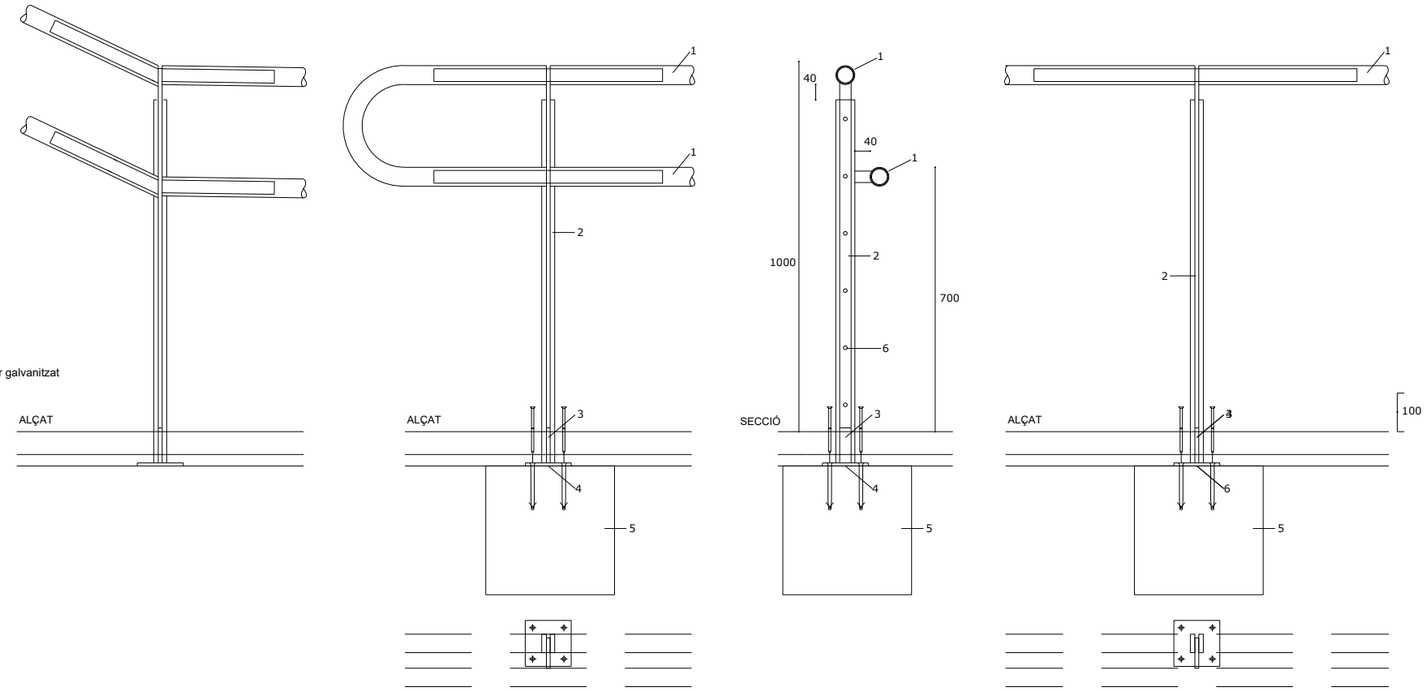
EXECUCIÓ DE L'OBRA

CONTROL INTENS A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
ELS ANCORATGES I CAVALCAMENTS TINDRAN UNA LONGITUD
SEGONS LA NORMA EHE
COEFICIENTS DE MAJORACIÓ D'ACCIONS I MINORACIÓ DE MATERIALS
SEGONS LA TAULA 12.1.b DE LA INSTRUCCIÓ EHE

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 1.25 2.5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS MURS DEF. GEOMÈTRICA, ARMAT I DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 22C5
					ARXIU: 594_22C5_Armat i detalls.dwg		FULL... 2 DE... 3

CARACTERÍSTIQUES

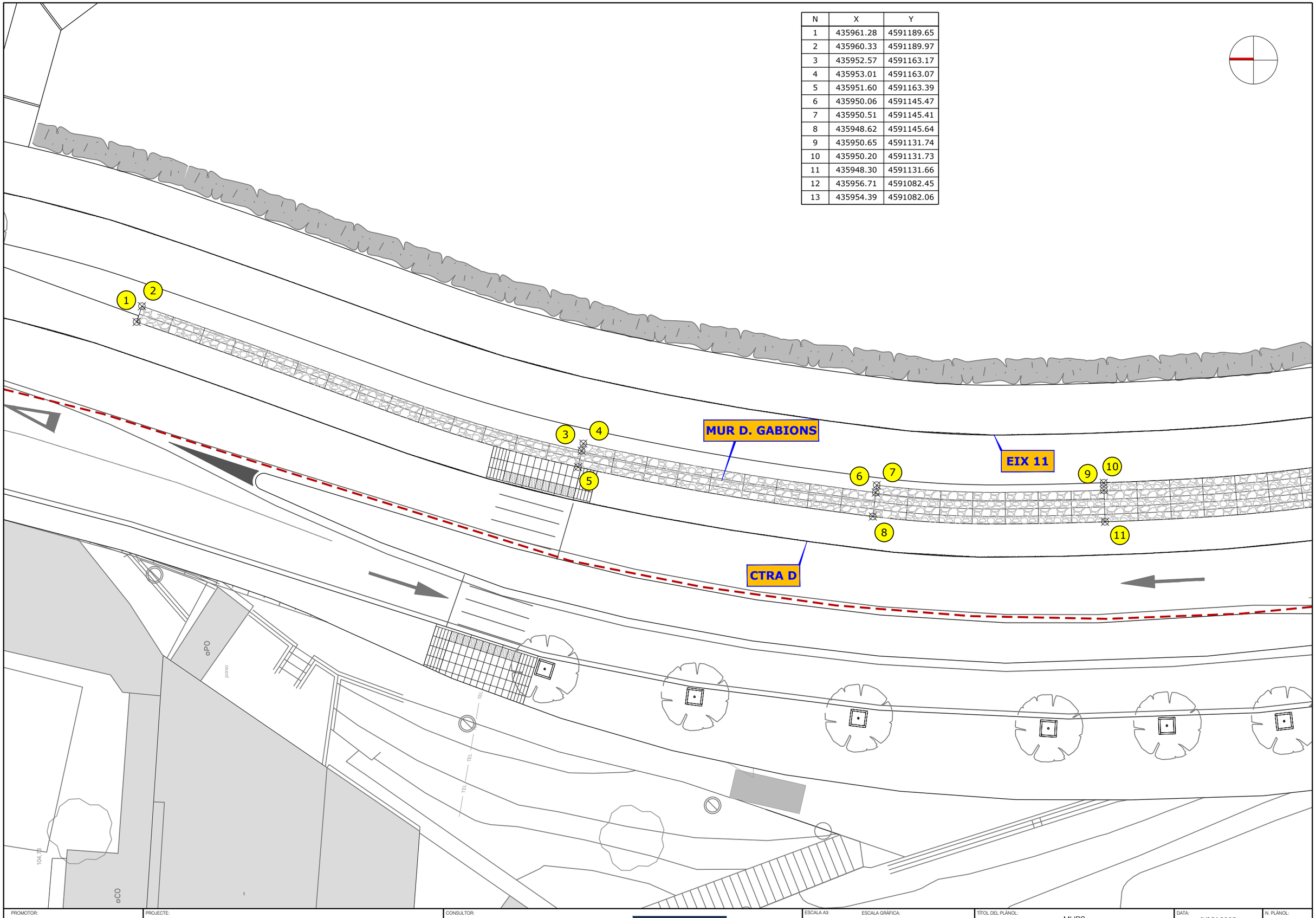
1. Tubular d'acer inoxidable Ø 44/2.
2. Muntant d'acer galvanitzat 50x30x10 mm
3. Tractament anticorrosió tipus RILSAN o equivalent, aplicat als 30 cm inferiors
4. Fixació de pletina sota base pilar 125x125x7 mm encoarada amb 4 cargols d'acer galvanitzat
5. Cimentació 350x350x350 mm HA-25
6. Cargols àllen amb cap cònic d'acer inoxidable



BARANA AMB PASSAMÀ PER A ESCALES
ESCALA: 1/20

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 1.25 2,5 Metros	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESCALES I ACCESSOS MURS DEF. GEOMÈTRICA, ARMAT I DETALLS	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 22C5
						ARXIU: 594_22C5_Armat i detalls.dwg	FULL . . 3 DE . . . 3

N	X	Y
1	435961.28	4591189.65
2	435960.33	4591189.97
3	435952.57	4591163.17
4	435953.01	4591163.07
5	435951.60	4591163.39
6	435950.06	4591145.47
7	435950.51	4591145.41
8	435948.62	4591145.64
9	435950.65	4591131.74
10	435950.20	4591131.73
11	435948.30	4591131.66
12	435956.71	4591082.45
13	435954.39	4591082.06



PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

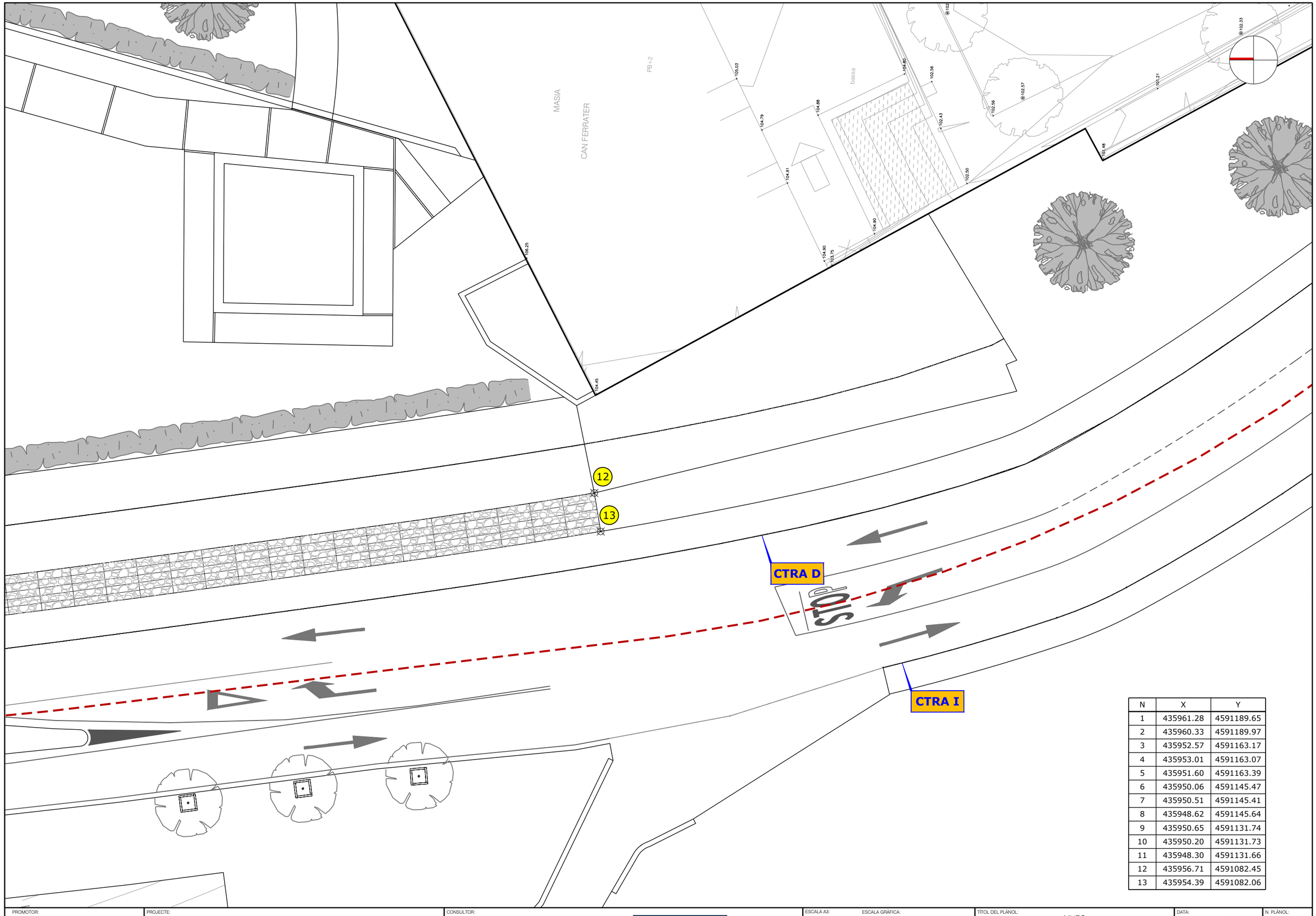
TÍTOL DEL PLÀNOL:
MURS
PLANTA DE REPLANTEIG
CTRA. D

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 23A1

ARXIU: 594_23A1_Mur_crta_D.dwg

FULL . . 01
DE . . . 02



N	X	Y
1	435961.28	4591189.65
2	435960.33	4591189.97
3	435952.57	4591163.17
4	435953.01	4591163.07
5	435951.60	4591163.39
6	435950.06	4591145.47
7	435950.51	4591145.41
8	435948.62	4591145.64
9	435950.65	4591131.74
10	435950.20	4591131.73
11	435948.30	4591131.66
12	435956.71	4591082.45
13	435954.39	4591082.06

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES
Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINÓS I ALSEDA
Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 m

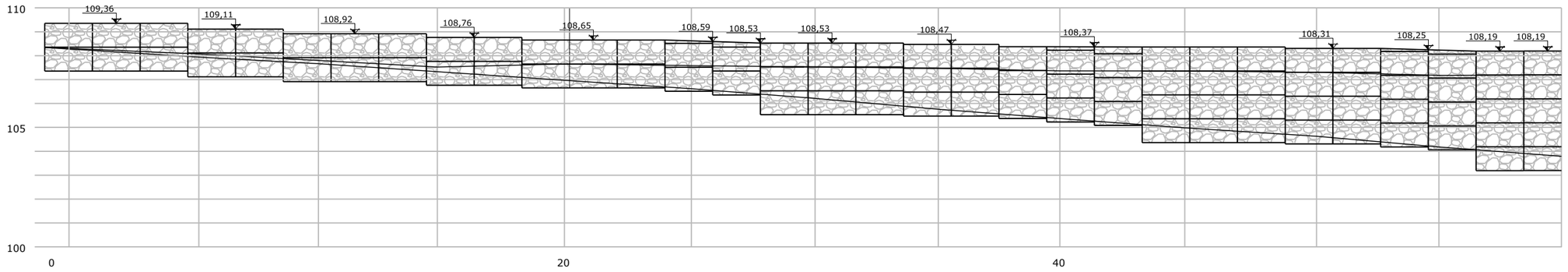
TÍTOL DEL PLÀNOL:
MURS
PLANTA DE REPLANTEIG
CTRA. D

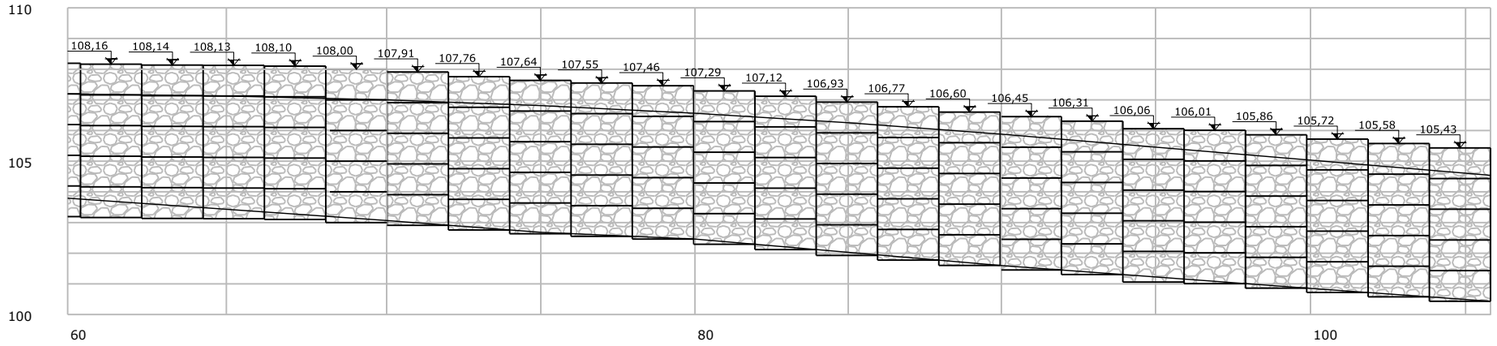
DATA: JUNY 2025

ARXIU: 594_23A1_Mur_crta_D.dwg

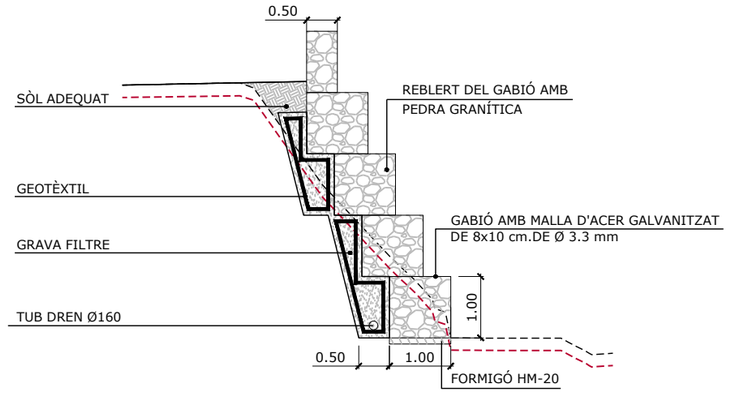
N. PLÀNOL: 23A1

FULL . . 02
DE. . . . 02





PERFIL LONGITUDINAL MUR CRTA D



PERFIL TRANSVERSAL

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: MURS PERFIL LONGITUDINAL CTRA. D	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 23A2
						ARXIU: 594_23A2_Perfil_mur.dwg	FULL . . 01 DE. . . . 01

N	X	Y
1	435967.869	4591022.365
2	435968.824	4591022.662
3	435972.512	4591013.210
4	435973.309	4591013.813
5	435973.795	4591011.380
6	435974.647	4591012.295
7	435975.325	4591009.948
8	435976.109	4591010.922
9	435978.441	4591007.440
10	435979.225	4591008.413
11	435980.810	4591007.250
12	435989.301	4591001.982
13	435988.838	4591001.094
14	435998.454	4590997.974
15	435998.130	4590997.027
16	436007.992	4590994.991
17	436007.785	4590994.012

CTRA D

CTRA I

MUR I. GABIONS

INICI MUR CTRA I
P.K. 0+000
R= -23.29

RECTA
R=-23.29
P.K. 0+013.728

RECTA
P.K. 0+018.839

RECTA
P.K. 0+024.320

RECTA
P.K. 0+029.807

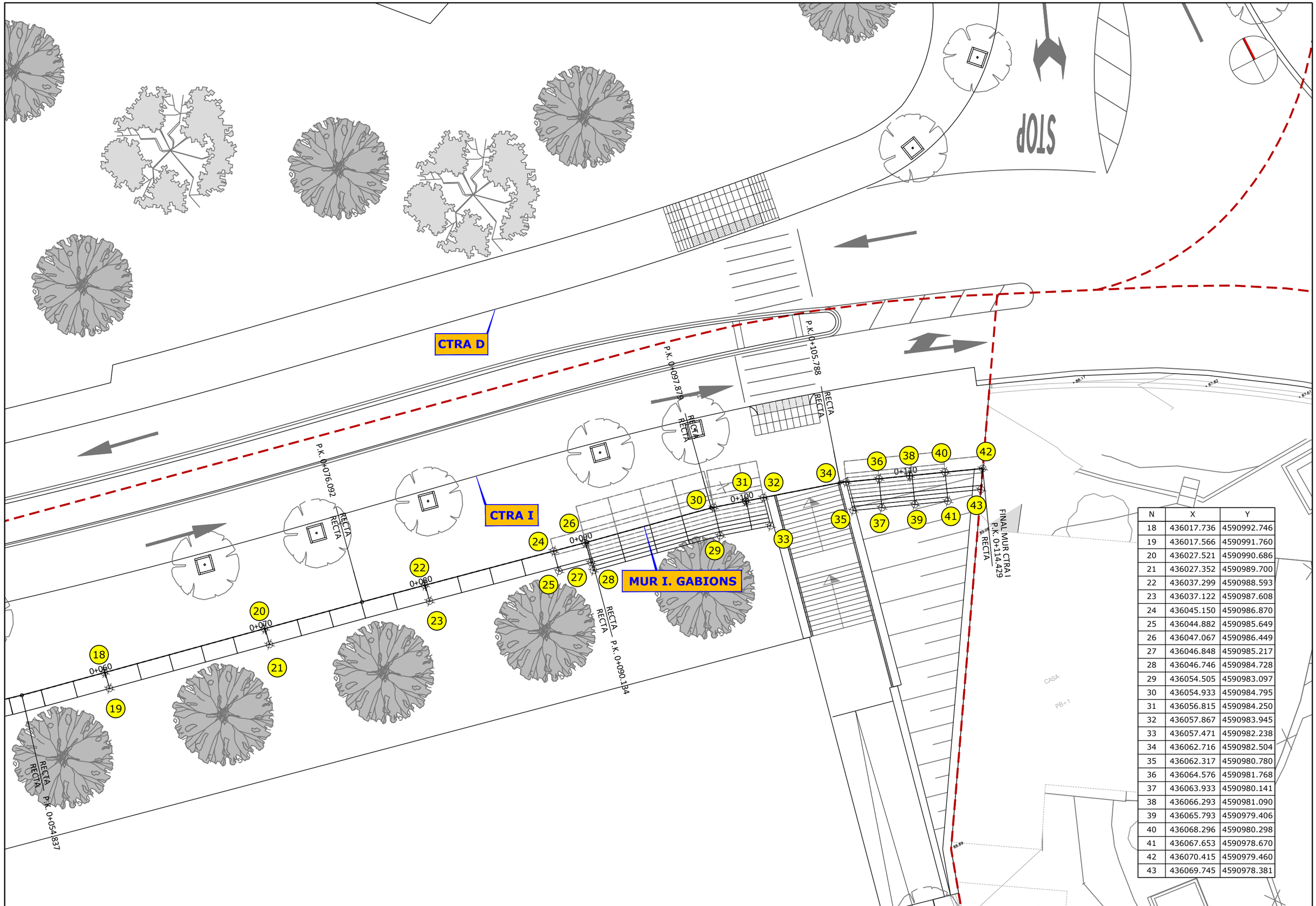
RECTA
P.K. 0+035.244

RECTA
P.K. 0+039.395

RECTA
P.K.0+047.143

0+000 0+010 0+020 0+030 0+040 0+050

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: MURS PLANTA DE REPLANTEIG Ctra. I	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 23B1
						ARXIU: 594_23B1_Mur_crta_I.dwg	FULL . . 01 DE. . . . 02



N	X	Y
18	436017.736	4590992.746
19	436017.566	4590991.760
20	436027.521	4590990.686
21	436027.352	4590989.700
22	436037.299	4590988.593
23	436037.122	4590987.608
24	436045.150	4590986.870
25	436044.882	4590985.649
26	436047.067	4590986.449
27	436046.848	4590985.217
28	436046.746	4590984.728
29	436054.505	4590983.097
30	436054.933	4590984.795
31	436056.815	4590984.250
32	436057.867	4590983.945
33	436057.471	4590982.238
34	436062.716	4590982.504
35	436062.317	4590980.780
36	436064.576	4590981.768
37	436063.933	4590980.141
38	436066.293	4590981.090
39	436065.793	4590979.406
40	436068.296	4590980.298
41	436067.653	4590978.670
42	436070.415	4590979.460
43	436069.745	4590978.381

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA

CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÁFICA: 0 2.5 5 m

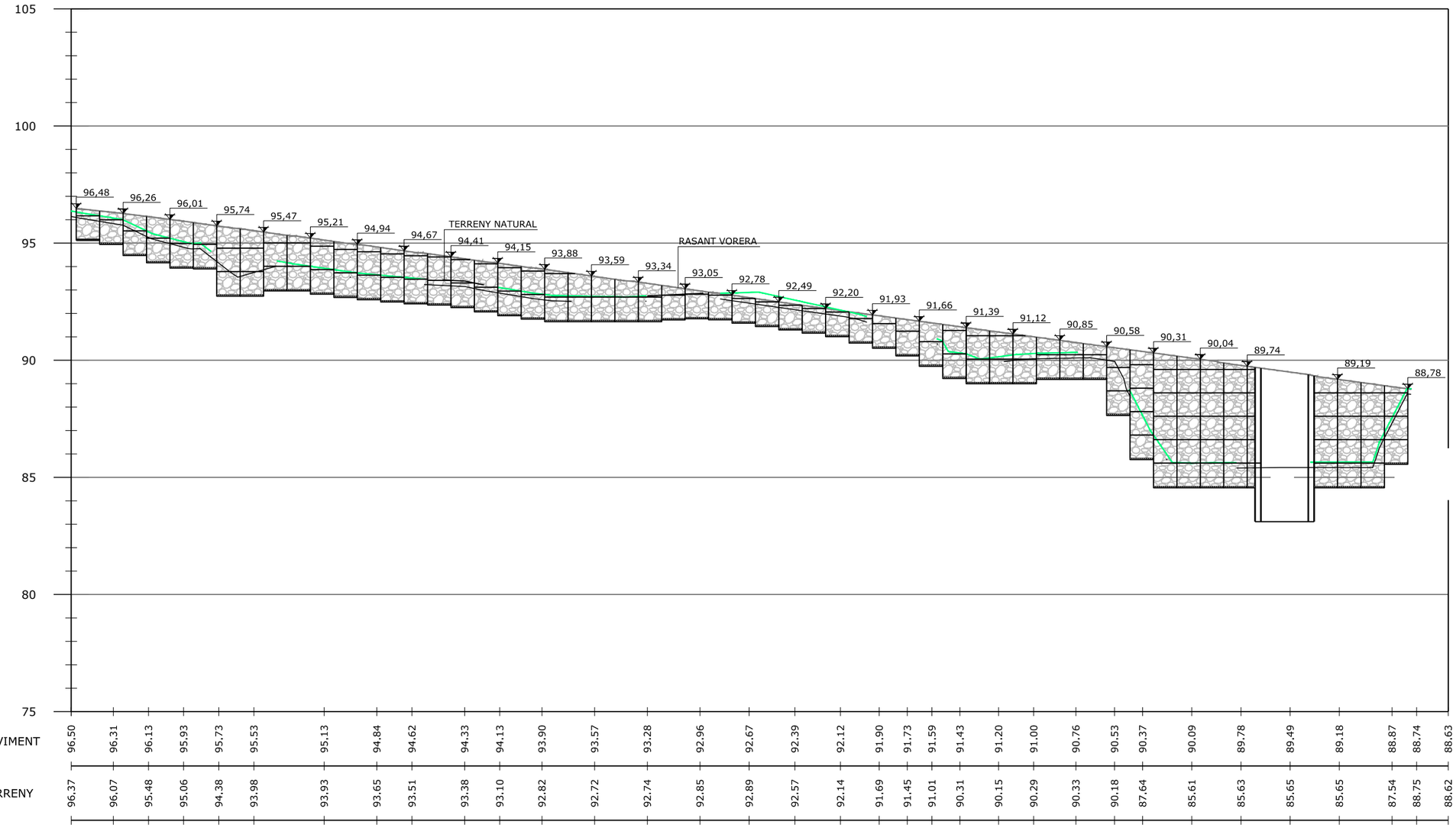
TÍTOL DEL PLÀNOL: MURS
PLANTA DE REPLANTEIG
Ctra. I

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 23B1

ARXIU: 594_23B1_Mur_crta_I.dwg

FULL . . 02
DE. . . . 02



PERFIL LONGITUDINAL MUR CRTA I - TRAM DE PK 0+000 A PK 0+117.60

ESCALES:
DIN A-1: H= 1/200 V= 1/100
DIN A-3: H= 1/400 V= 1/200

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/400	ESCALA GRÀFICA: 0 5 10 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: MURS PERFIL LONGITUDINAL Crta. I	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_23B2_Perfil_mur.dwg	N. PLÀNOL: 23B2 / FULL.. 01 / DE.... 01

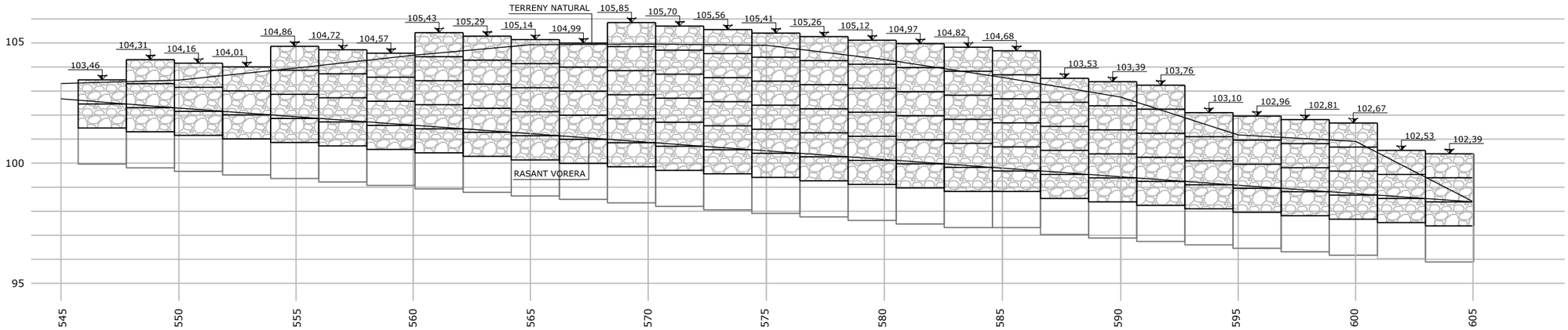
N	X	Y
1	436090.861	4591155.202
2	436089.907	4591155.486
3	436089.665	4591155.563
4	436090.364	4591157.882
5	436091.561	4591157.521
6	436091.071	4591159.753
7	436092.446	4591159.154
8	436092.217	4591159.254
9	436095.870	4591166.388
10	436094.266	4591167.087
11	436095.641	4591166.488
12	436094.954	4591166.788
13	436097.559	4591169.894
14	436096.001	4591170.690
15	436098.754	4591171.156
16	436097.138	4591172.335
17	436098.552	4591171.303
18	436097.946	4591171.746
19	436102.291	4591176.002
20	436100.676	4591177.181

N	X	Y
21	436105.829	4591180.848
22	436104.214	4591182.027
23	436109.367	4591185.694
24	436107.752	4591186.873
25	436109.165	4591185.841
26	436108.559	4591186.284
27	436111.574	4591189.153
28	436110.107	4591190.106
29	436113.756	4591192.512
30	436112.288	4591193.465
31	436113.546	4591192.648
32	436112.917	4591193.057
33	436116.814	4591197.680
34	436115.556	4591198.497
35	436116.604	4591197.817
36	436115.975	4591198.225
37	436119.826	4591202.996
38	436118.946	4591203.471
39	436119.606	4591203.115
40	436118.726	4591203.589
41	436120.555	4591204.875
42	436119.675	4591205.350

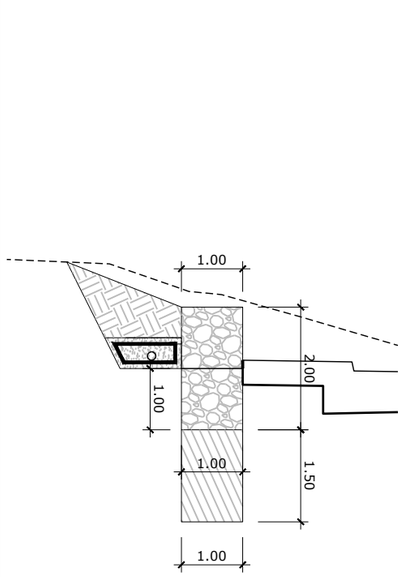
MUR E1. GABIONS

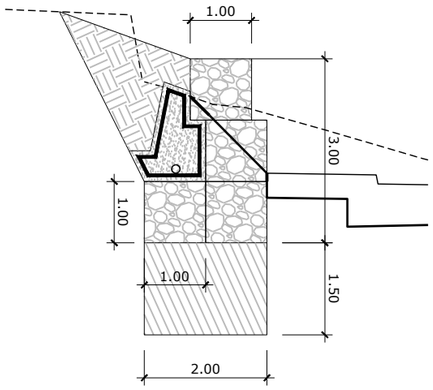
BUS

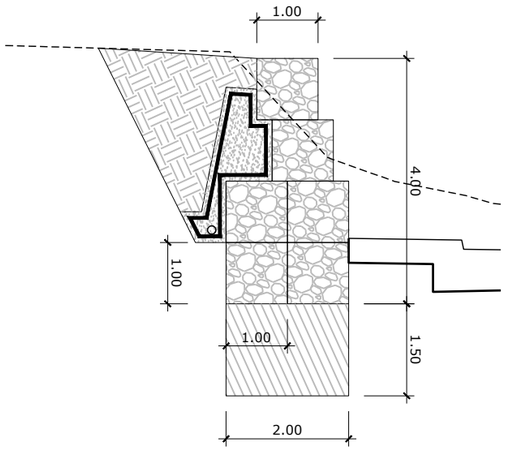
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: MURS PLANTA REPLANTEIG TANCAMENT PISTES ESPORTIVES	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 23C1
						ARXIU: 594_23C1_Mur_pista.dwg	FULL . . 01 DE. . . . 01

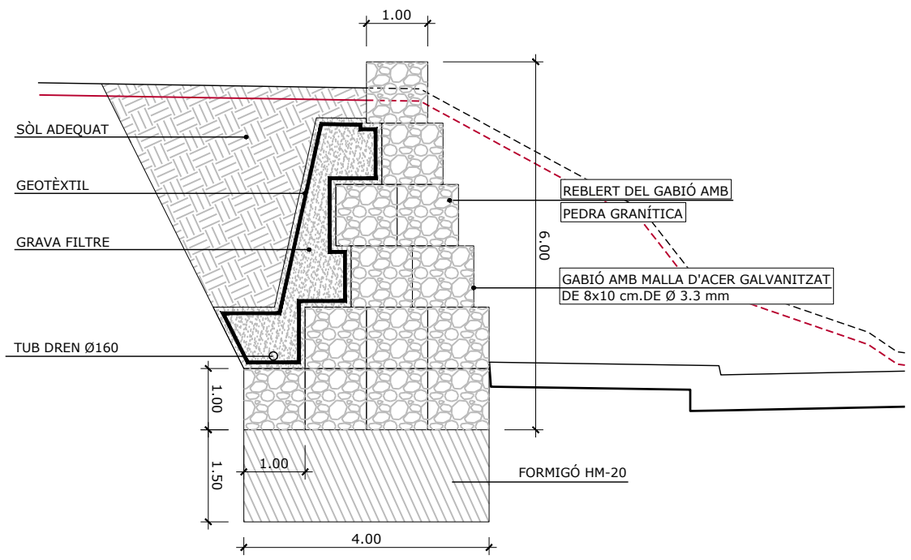


PERFIL LONGITUDINAL MUR E1





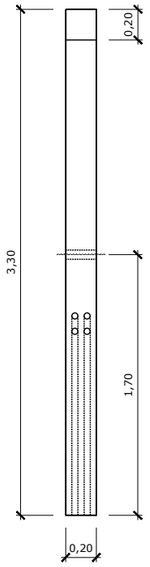




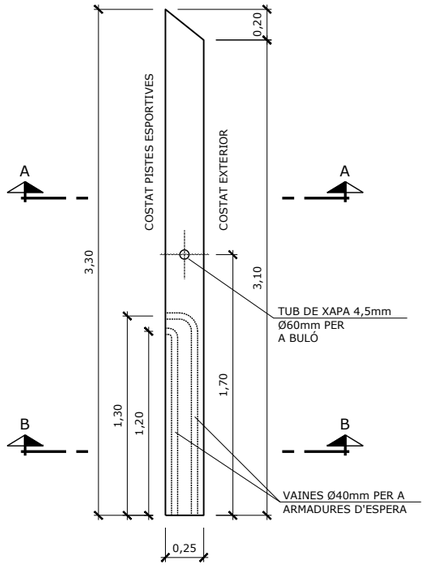
PERFIL TRANSVERSAL

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/200	ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: MURS PERFIL LONGITUDINAL TANCAMENT PISTES ESPORTIVES	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 23C2
						ARXIU: 594_23C2_Perfil_mur.dwg	FULL . . 01 DE. . . . 01

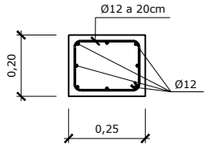
DETALL MUR DE TANCAMENT DE PISTES ESPORTIVES AMB PECES VERTICALS



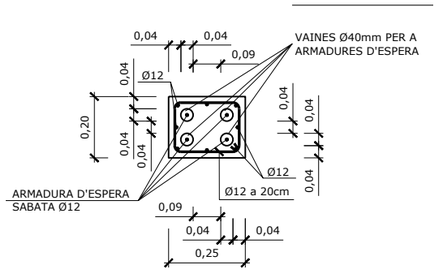
VISTA FRONTAL
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40



VISTA LATERAL
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40

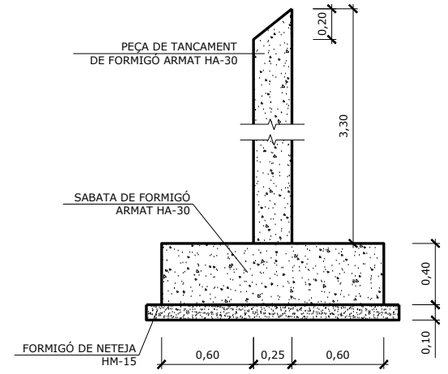


SECCIÓ A-A
ESCALA DIN A1 1:20

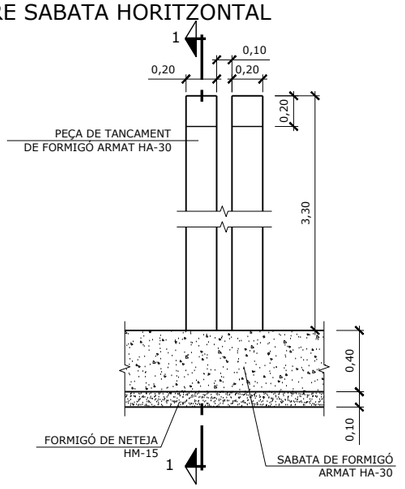


SECCIÓ B-B
ESCALA DIN A1 1:10
ESCALA DIN A3 1:20

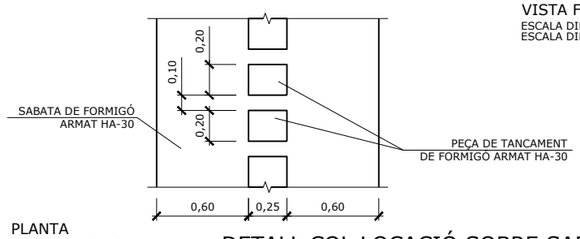
DETALL COL.LOCACIÓ SOBRE SABATA HORITZONTAL



SECCIÓ 1-1
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40

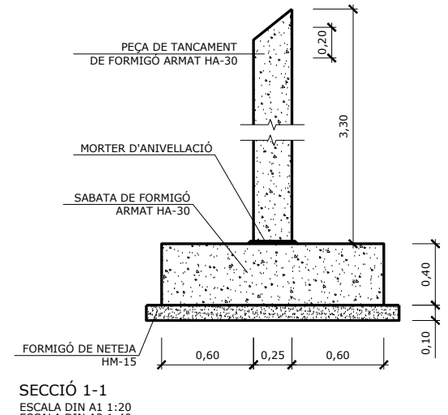


VISTA FRONTAL
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40

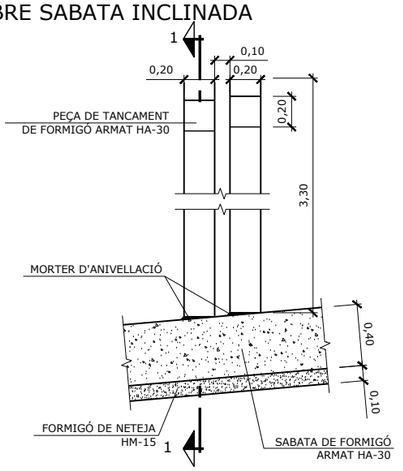


PLANTA
ESCALA DIN A3 1:40

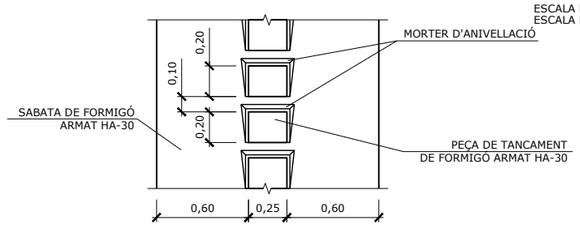
DETALL COL.LOCACIÓ SOBRE SABATA INCLINADA



SECCIÓ 1-1
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40



VISTA FRONTAL
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40

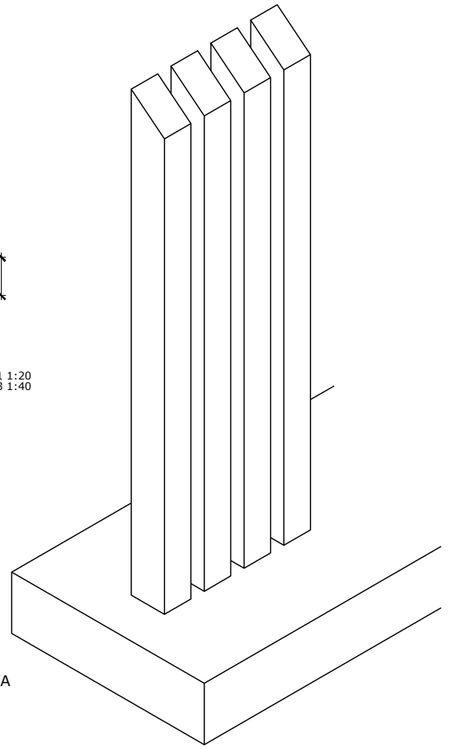


PLANTA
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40

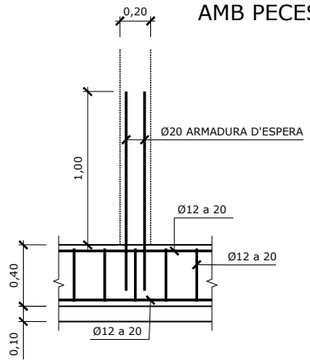
ARMADURA MUR DE TANCAMENT DE PISTES ESPORTIVES AMB PECES VERTICALS



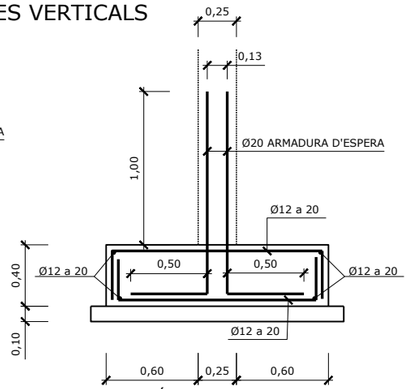
PLANTA
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40



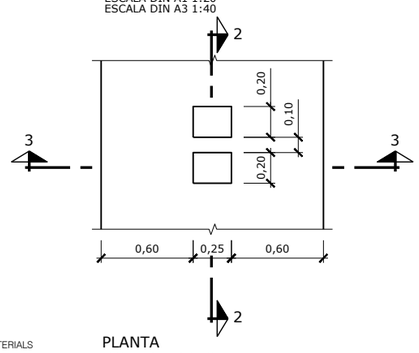
PERSPECTIVA
S/E



SECCIÓ 2-2
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40



SECCIÓ 3-3
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40



PLANTA
ESCALA DIN A1 1:20
ESCALA DIN A3 1:40

MATERIALS

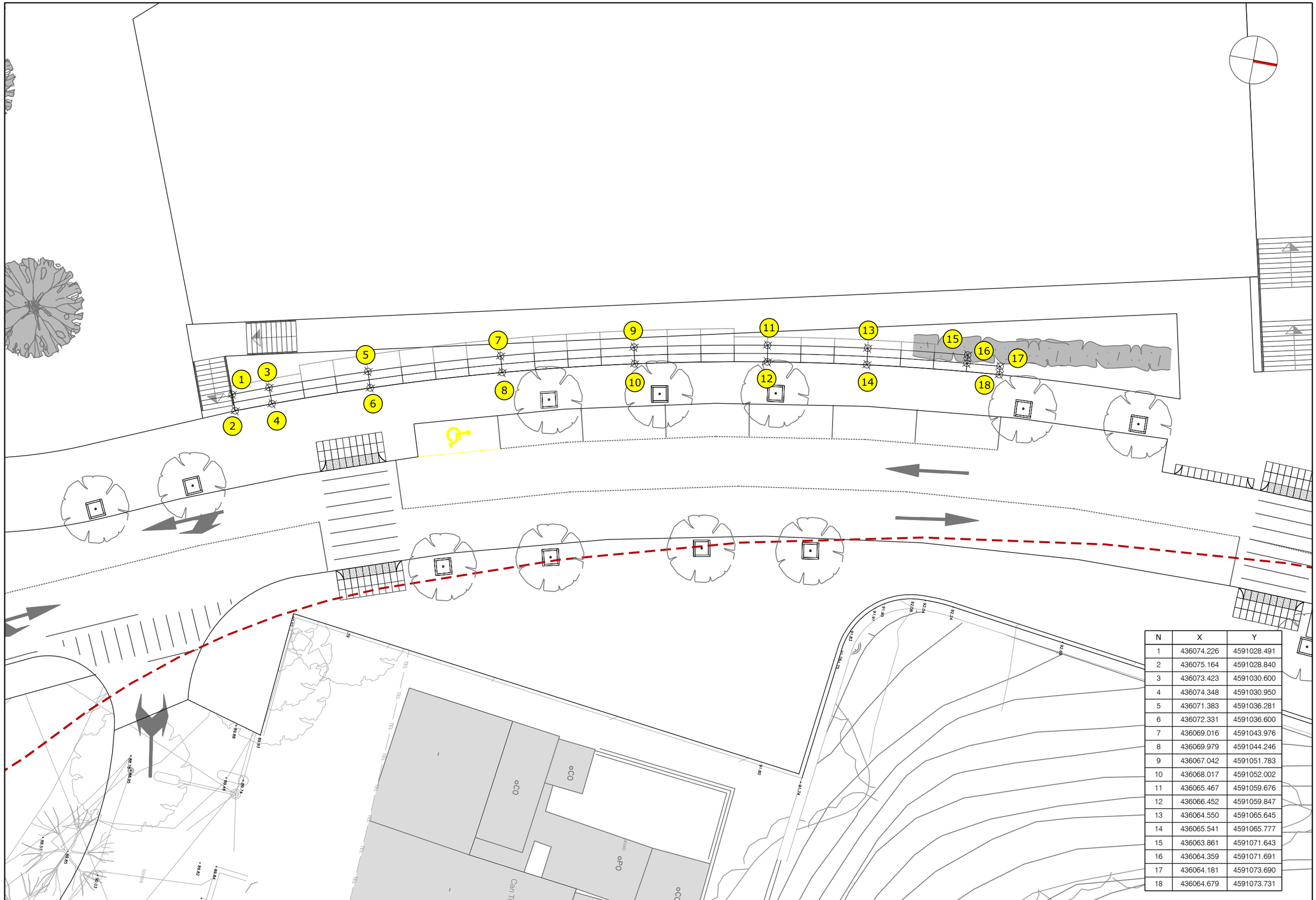
ELEMENT ESTRUCTURAL	FORMIGONS			ARMADURES			
	TIPUS	CONTROL	COEFICIENT DE MINORACIÓ γ_c	TIPUS	CONTROL	COEFICIENT DE MINORACIÓ γ_s	RECOBRIMENT cm
VARIS	HA-30/B/20/IIb	NORMAL	1,50	B 500S	NORMAL	1,15	3.50
NETEJA	HM-15						

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS,
NIVELLS DE CONTROL I COEFICIENTS DE SEGURETAT ADOPTATS

EXECUCIÓ DE L'OBRA

CONTROL INTENS A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
ELS ANCORATGES I CAVALCAMENTS TINDRAN UNA LONGITUD
SEGONS LA NORMA EHE
COEFICIENTS DE MAJORACIÓ D'ACCIONS I MINORACIÓ DE MATERIALS
SEGONS LA TAULA 12.1.b DE LA INSTRUCCIÓ EHE

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1 — ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: MURS TANCAMENT PISTES ESPORTIVES DETALLS	DATA: JUNY 2025 — ARXIU: 594_23C3_Detalls.dwg — N. PLÀNOL: 23.C.3 — FULL . . 1 — DE. . . . 1



N	X	Y
1	436074.226	4591028.491
2	436075.164	4591028.840
3	436073.423	4591030.600
4	436074.348	4591030.950
5	436071.383	4591036.281
6	436072.331	4591036.600
7	436069.016	4591043.976
8	436069.979	4591044.246
9	436067.042	4591051.783
10	436068.017	4591052.002
11	436065.467	4591059.676
12	436066.452	4591059.847
13	436064.550	4591065.645
14	436065.541	4591065.777
15	436063.861	4591071.643
16	436064.359	4591071.691
17	436064.181	4591073.690
18	436064.679	4591073.731

PROMOTOR:
PROPERTY DOMAIN SL

PROJECTE:
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET"
BADALONA

CONSULTOR:
PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS
ANDREU PONSIRENES Arquitecte
berrysar enginyeria + consultoria
JOSEP PINOS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports

ESCALA A3: 1/200

ESCALA GRÀFICA: 0 2.5 5 m

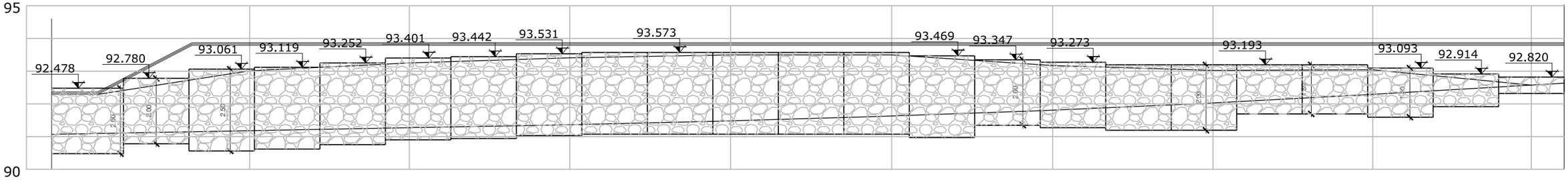
TÍTOL DEL PLÀNOL:
MURS
PLANTA REPLANTEIG
ESCALA E3

DATA: JUNY 2025

N. PLÀNOL: 23D1

ARXIU: 594_23D1_Mur_Esc3.dwg

FULL . . 01
DE. . . . 01


95
90
92.478
92.780
93.061
93.119
93.252
93.401
93.442
93.531
93.573
93.469
93.347
93.273
93.193
93.093
92.914
92.820
2.00
2.00
2.50
2.50
2.50

LLEGENDA

ELEMENTS

BARANA METÀL.LICA

VEURE SEMAFORITZACIÓ INTERSECCIÓ AL PLÀNOL 24C

CODI

S-13 · S-19 · S-17 · R-308 · R-2 · R-1 · P-15a · R-400 · R-304 · ZONA

EQUIPAMENT

ESGLESIA

MASIA 'CAN FERRATER'

Can Tiano

Carrer del Cep

Carrer del Messenc

Carrer de Can Tiano

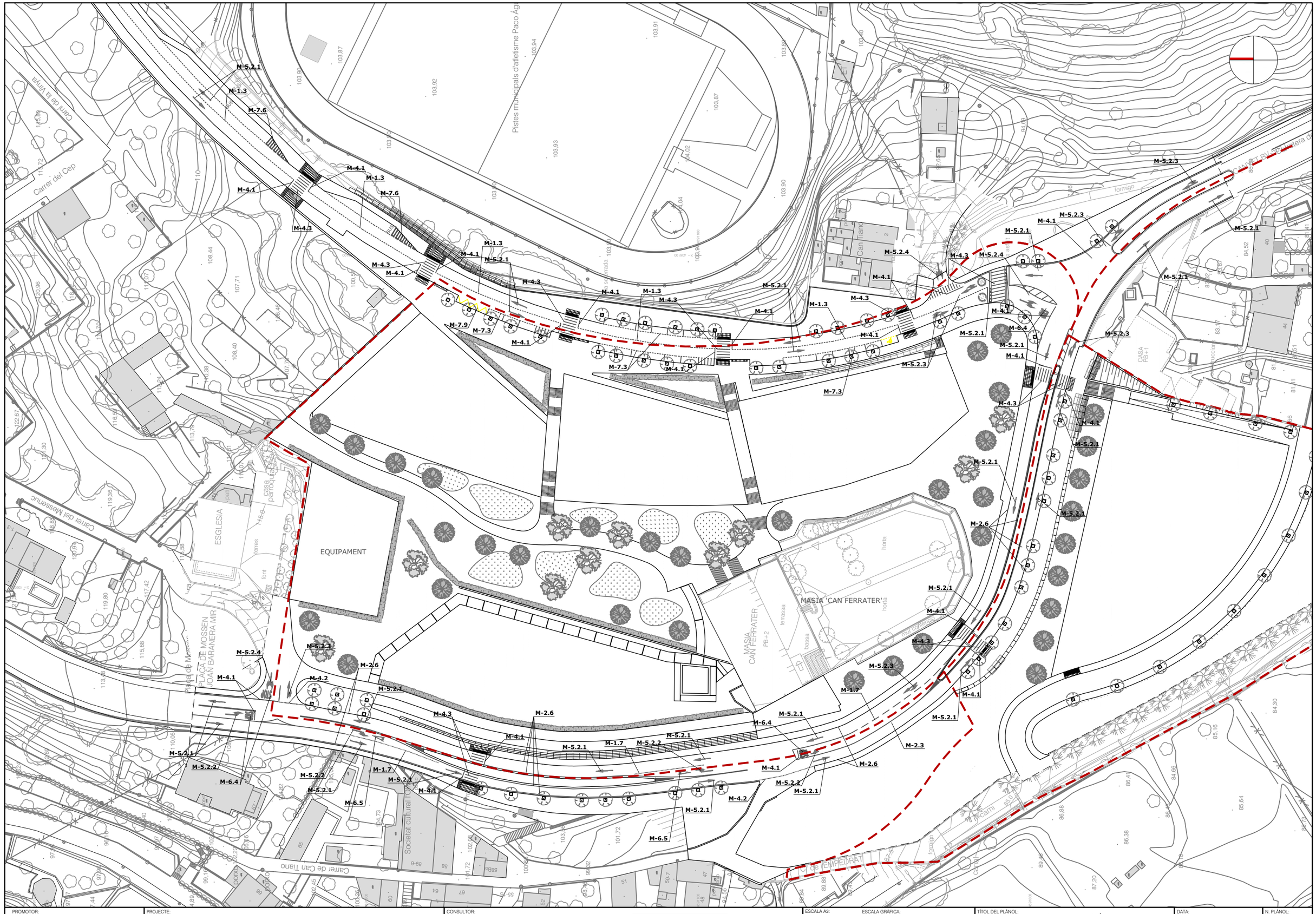
Societat cultural

PLAÇA DE MOSSEN JOAN BONANERA MIR

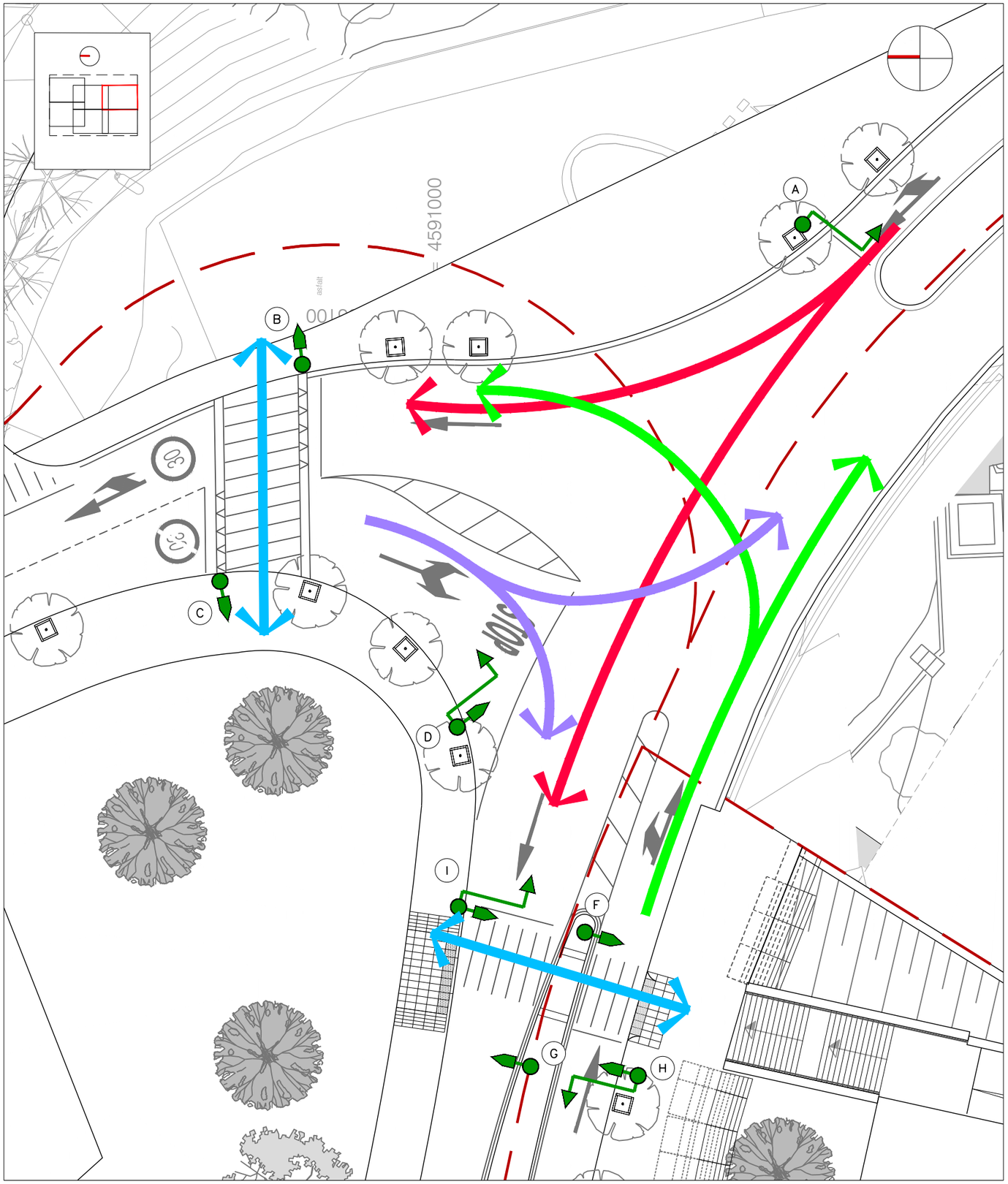
C/ de TEMPEDRA

Pistes municipals

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS · ANDREU PONSIRENES Arquitecte · berrysar enginyeria + consultoria · JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1" = 1'	ESCALA GRÀFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ PLANTA SENYALITZACIÓ VERTICAL	DATA: JUNY 2025 · N. PLÀNOL: 24A1 · ARXIU: 594_24a_senyalització.dwg · FULL.. 1 · DE.... 1

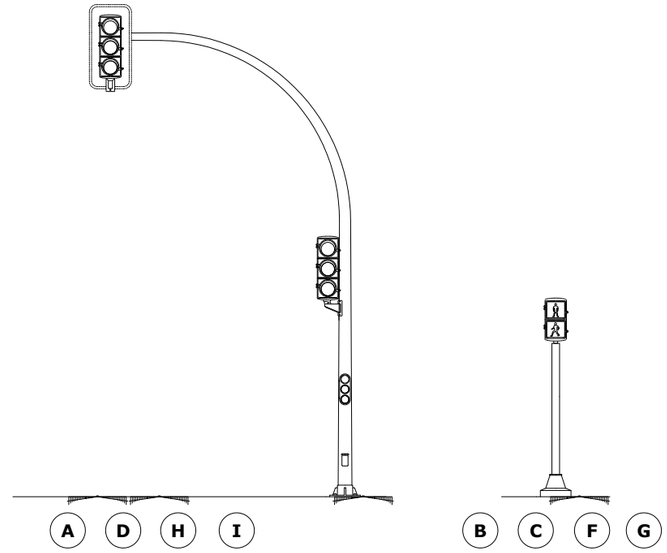


PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1" = 1'	ESCALA GRÁFICA: 0 12.5 25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ PLANTA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	DATA: JUNY 2025 / ARXIU: 594_24a_senyalització.dwg	N. PLÀNOL: 24A2 / FULL . . 1 (2) / DE 1



LLEGENDA

- MOVIMENTS FASE 1
- MOVIMENTS FASE 2
- MOVIMENTS FASE 3
- MOVIMENTS FASE 4
- BÀCUL 6,5/3,5 m
- COLUMNA 2,4 m
- COLUMNA 2,0 m (VIANANTS)



ESQUEMES SEMÀFORS

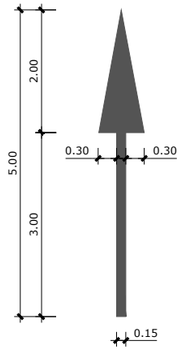
ESCALA 1/50

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: 1/250	ESCALA GRÀFICA: 0 3.125 6.25 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ PLANTA SEMAFORITZACIÓ	DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 24A3
						ARXIU: 594_24a_senyalització.dwg	FULL . . 1 (3) DE. . . . 1

MARQUES VIALS

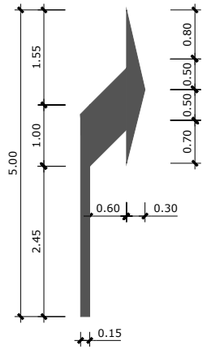
VIA AMB VM⩽ 60Km/h
TIPUS M - 5.2
ESCALA DIN A1: 1/50 ESCALA DIN A3: 1/100

1. DE FRONT



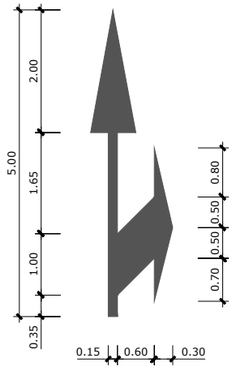
S=1.20

2. A LA DRETA



ZEBRATS S=1.5037

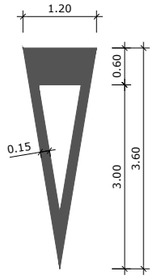
3. CAPDAVANT O A LA DRETA



S=2.175

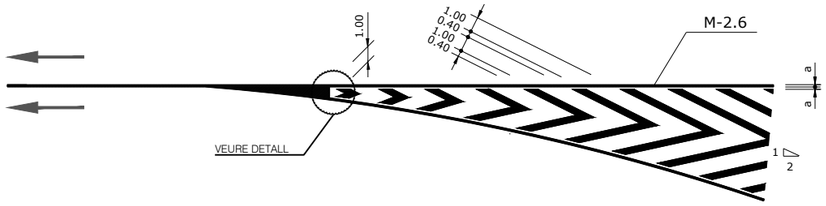
ESCALA DIN A1: 1/50 ESCALA DIN A3: 1/100
VIA AMB VM⩽ 60Km/h
TIPUS M - 6.5

INSCRIPCIÓ CEDIU EL PAS

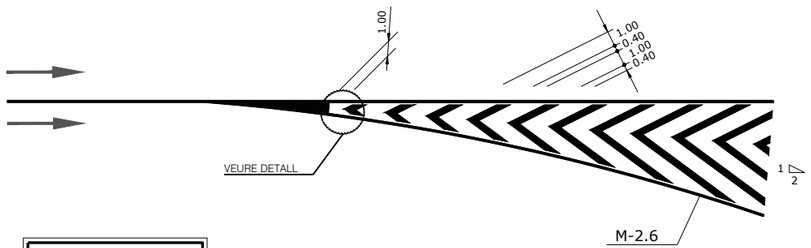


S=1.434

ESCALA DIN A1: 1/200 ESCALA DIN A3: 1/400
M-7.2 AMB VIA V.M.⩽ 60 Km/h.
CONVERGENT

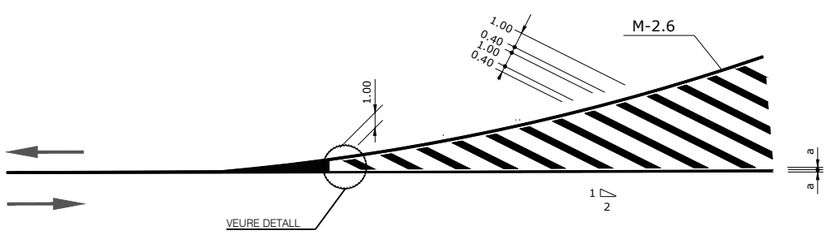


DIVERGENT



a= 0.15 si voral ⩾ 1.5 m
a= 0.10 si voral < 1.5 m

CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT

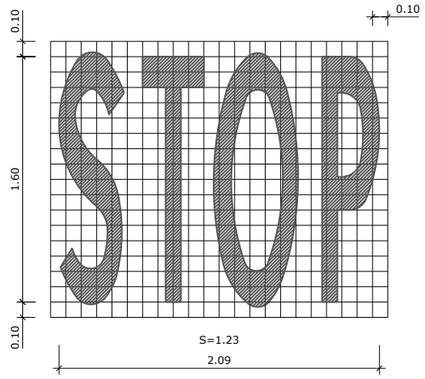


DETALL FINAL ZEBRAT

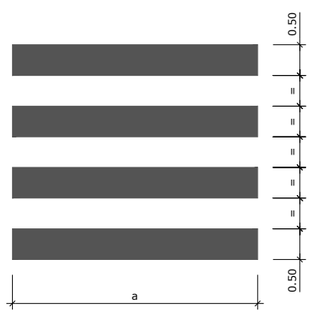


INSCRIPCIÓ STOP
TIPUS M-6.4

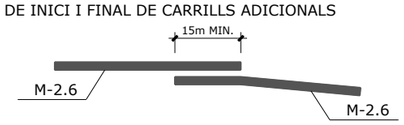
ESCALA DIN A1: 1/20 ESCALA DIN A3: 1/40



PAS PER A VIANANTS
TIPUS M-4.3
ESCALA DIN A1: 1/20 ESCALA DIN A3: 1/40



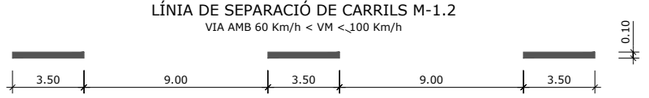
DETALLS DEL SOLAP DE PINTURA EN CARRILLS DE ENTRADA
I SORTIDA, DE INICI I FINAL DE CARRILLS ADICIONALS



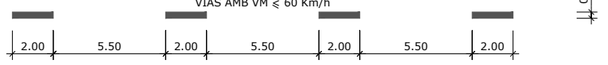
LÍNIES

ESCALA DIN A3: H=1/150; V=1/50 ESCALA DIN A1: H=1/300 V= 1/100

LÍNIA DE SEPARACIÓ DE CARRILS M-1.2
VIA AMB 60 Km/h < VM ⩽ 100 Km/h



LÍNIA DE SEPARACIÓ DE CARRILS M-1.3
VIAS AMB VM ⩽ 60 Km/h



LÍNIA DE SEPARACIÓ DE CARRILS DE ENTRADA O SORTIDA M-1.7
VIAS AMB VM ⩽ 100 Km/h



SEPARACIÓ DE SENTIT M-2.3
CALÇADA DE CUATRE O MES CARRILS



LÍNIA DE SEPARACIÓ DE CARRILS DIFERENT SENTIT M-2.2



LÍNIA DE VORA DE CALÇADA TIPUS M-2.6
VIA AMB V.M. ⩽ 100 Km./h.



a= 0.15 si voral ⩾ 1.5 m
a= 0.10 si voral < 1.5 m

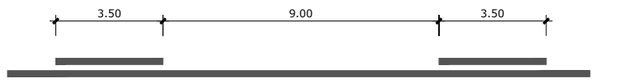
LÍNIA PER GUIA EN INTERSECCIÓ



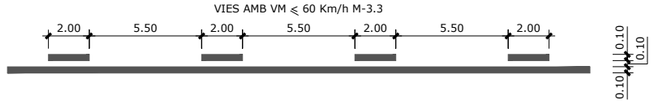
LÍNIA DE SEPARACIÓ DE CARRILS DE ENTRADA O SORTIDA M-2.4
VIAS AMB VM ⩽ 100 Km/h



LÍNIA CONTINUA AL COSTAT DE DISCONTINUES M-3.2
VIES AMB 60 Km/h < VM ⩽ 100 Km/h



VIES AMB VM ⩽ 60 Km/h M-3.3



LÍNIA PARADA M-4.1



LÍNIA CEDIU EL PAS M-4.2



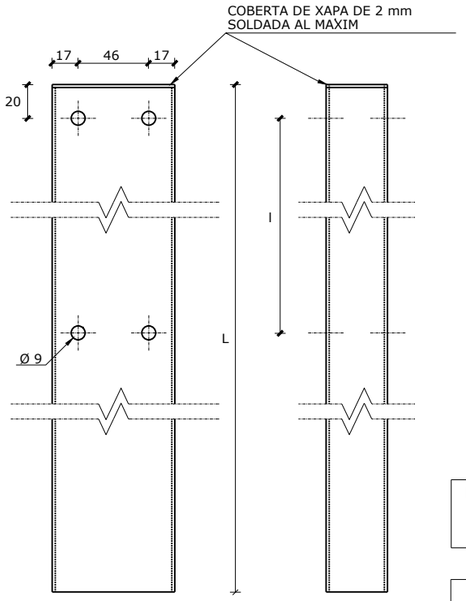
CIRCULACIÓ EN SENTIT UNIC

DETALLS DE SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

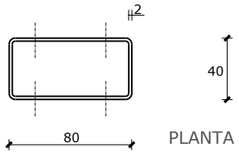
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ DETALLS
			DATA: JUNY 2025	ARXIU: 594_24B_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 24B; FULL... 1; DE.... 5

PAL DE SUPORT

ESCALA DIN A1: 1/20
ESCALA DIN A3: 1/40

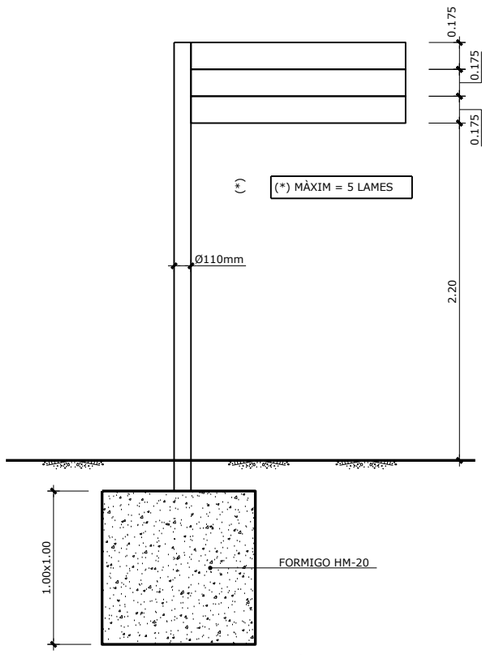


ALÇAT



PERFIL

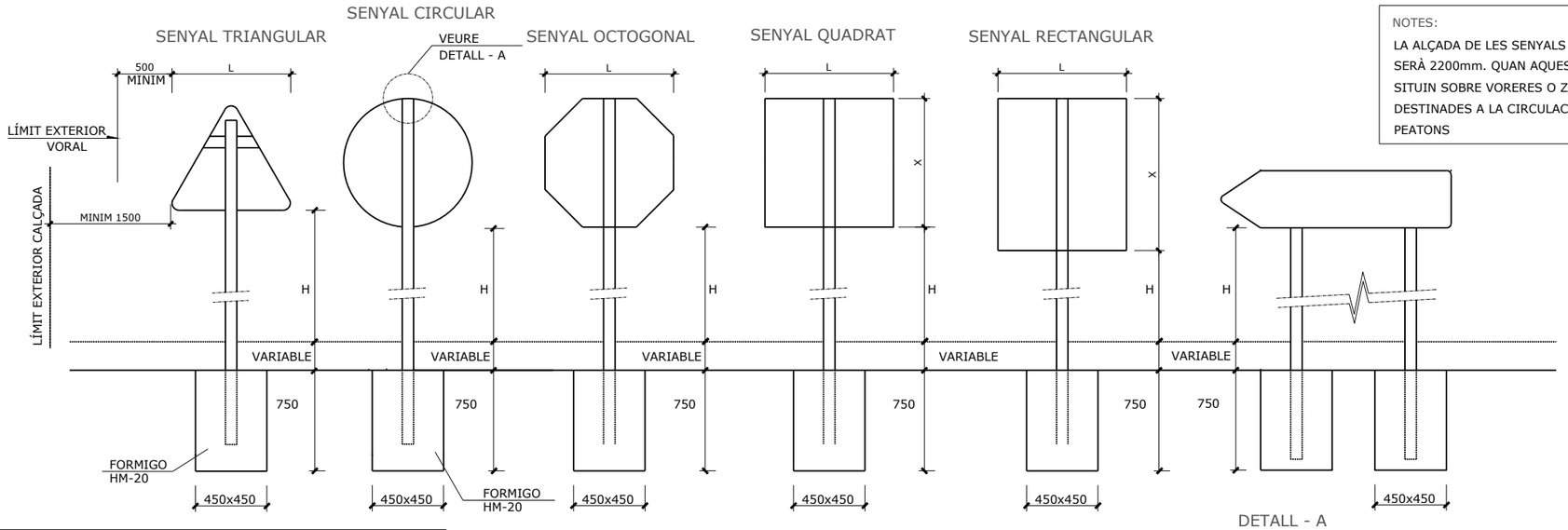
PLANTA



CROQUIS CARTELL DE DIRECCIÓ

ESCALA DIN A1: 1/20
ESCALA DIN A3: 1/40

SENYAL CIRCULAR



NOTES:
LA ALÇADA DE LES SENYALS SERÀ 2200mm. QUAN AQUESTES ES SITUIN SOBRE VORERES O ZONES DESTINADES A LA CIRCULACIÓ DE PEATONS

DETALL - A

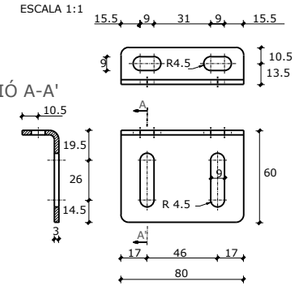
ESCALA 1:2

NOTA
LA LONGITUD DEL PAL DEPENDERÀ DEL TIPUS DE SENYAL A COL.LOCAR
COTES EN MILÍMETRES

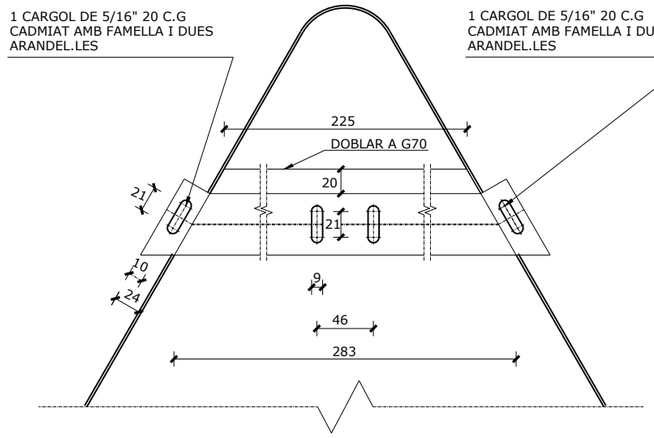
DIMENSIÓ	△	○	⯃	□	□	⯈
L	900	600	600	600	600	VAR
X	-	-	-	900	900	VAR
H	1500	1500	1500	1500	1500	1200

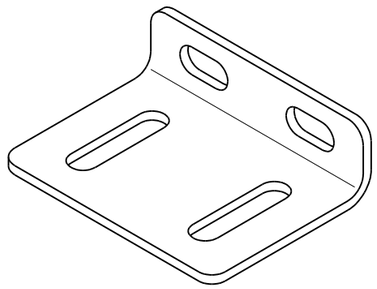
PEÇA D'ANCORATGE

ESCALA 1:1



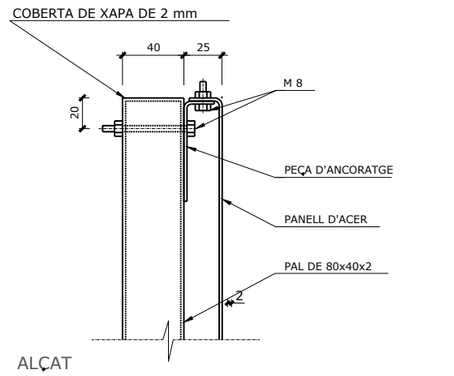
SECCIÓ A-A'



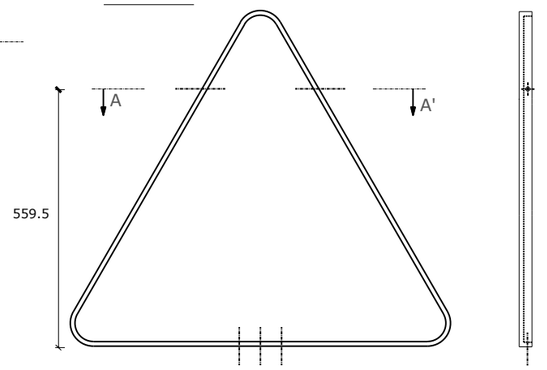


CARGOLS

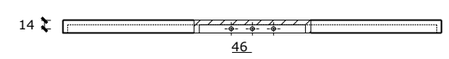
2 DE 5/16"x20 C.G. CADMIAT AMB FAMELLA I 2 VOLANDES
2 DE 5/16"x55 C.EX. CADMIAT AMB FAMELLA I 2 VOLANDES



ALÇAT



SECCIO A-A'

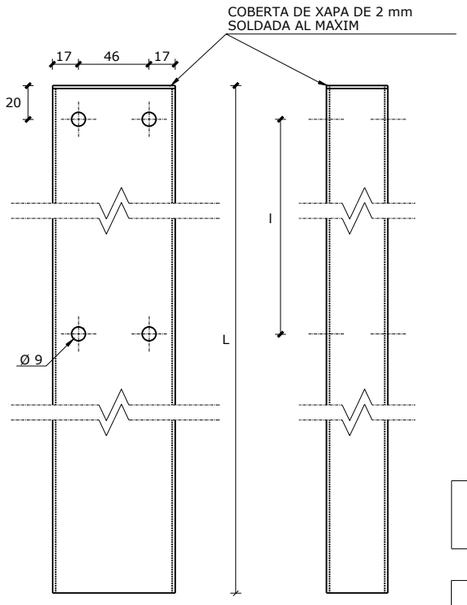


DETALLS DE SENYALITZACIÓ VERTICAL

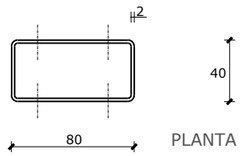
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte · berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1 · ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ DETALLS	DATA: JUNY 2025 · ARXIU: 594_24B_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 24B · FULL . . 2 · DE. . . . 5

PAL DE SUPORT

ESCALA DIN A1: 1/20
ESCALA DIN A3: 1/40



ALÇAT



PERFIL

PLANTA

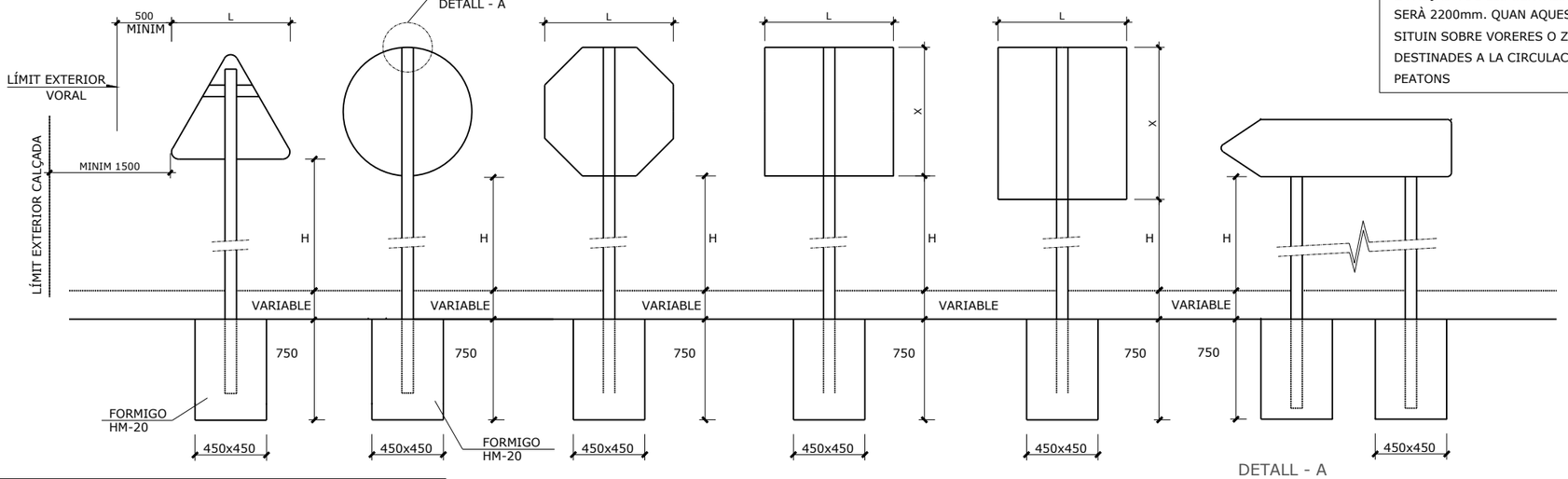
SENYAL CIRCULAR

SENYAL TRIANGULAR

SENYAL OCTOGONAL

SENYAL QUADRAT

SENYAL RECTANGULAR



NOTES:

LA ALÇADA DE LES SENYALS SERÀ 2200mm. QUAN AQUESTES ES SITUIN SOBRE VORERES O ZONES DESTINADES A LA CIRCULACIÓ DE PEATONS

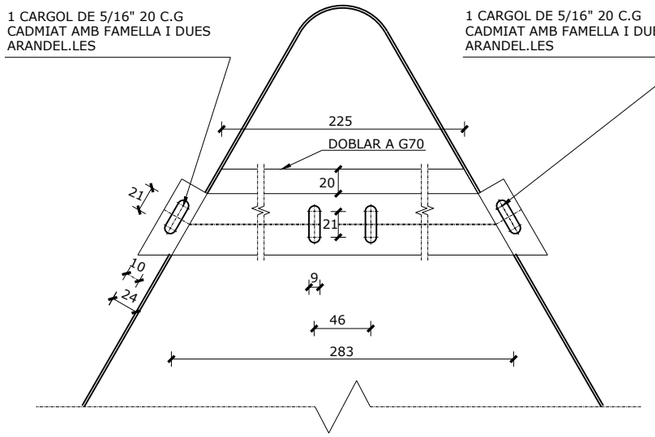
DETALL - A

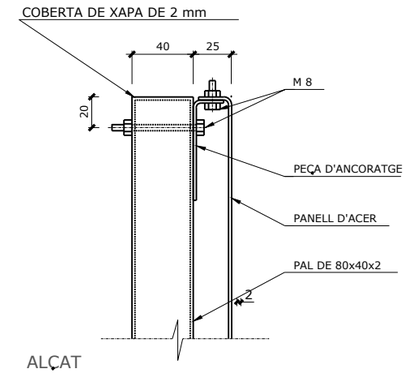
ESCALA 1:2

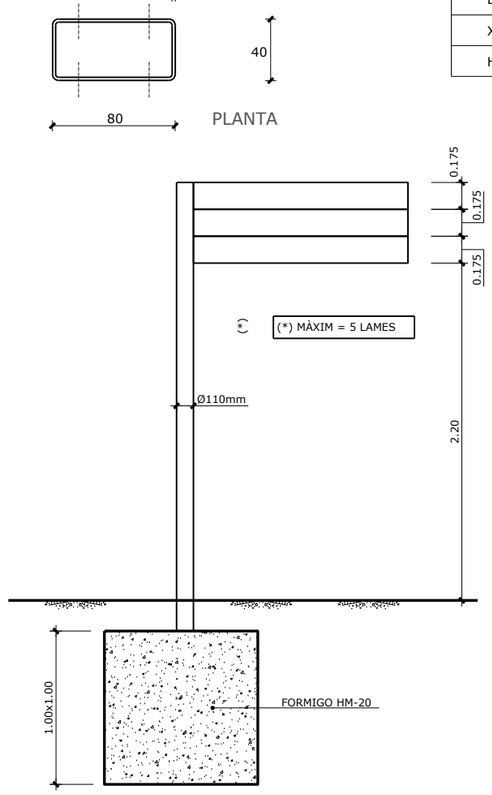
NOTA

LA LONGITUD DEL PAL DEPENDERÀ DEL TIPUS DE SENYAL A COL.LOCAR
COTES EN MILÍMETRES

DIMENSIÓ	△	○	⯃	□	□	⇨
L	900	600	600	600	600	VAR
X	-	-	-	900	900	VAR
H	1500	1500	1500	1500	1500	1200





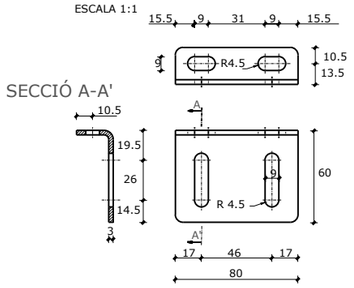


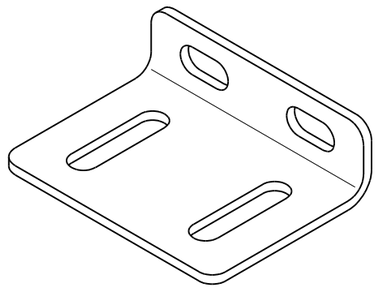
CROQUIS CARTELL DE DIRECCIÓ

ESCALA DIN A1: 1/20
ESCALA DIN A3: 1/40

PEÇA D'ANCORATGE

ESCALA 1:1

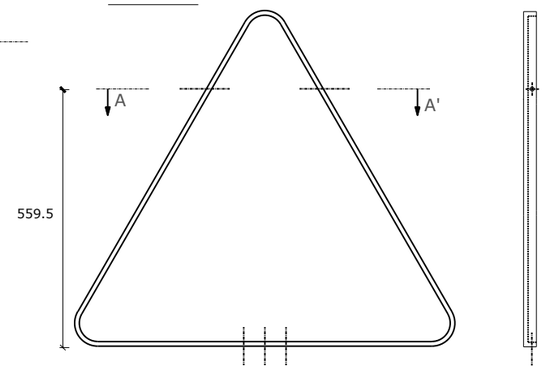




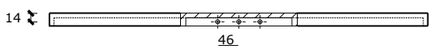
CARGOLS

2 DE 5/16"x20 C.G. CADMIAT AMB FAMELLA I 2 VOLANDES
2 DE 5/16"x55 C.EX. CADMIAT AMB FAMELLA I 2 VOLANDES

ALÇAT

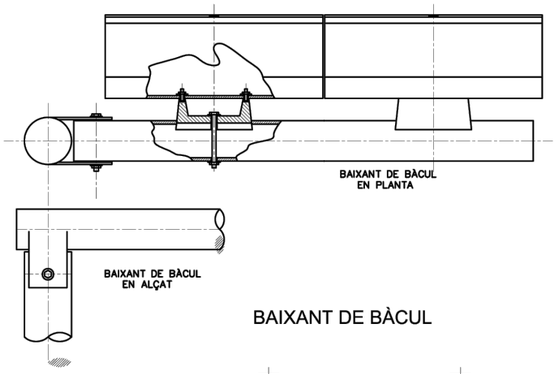


SECCIO A-A'

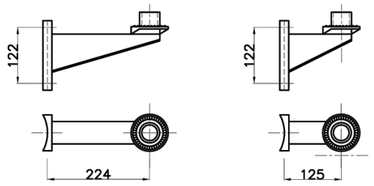


DETALLS DE SENYALITZACIÓ VERTICAL

PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte · berrysar enginyeria + consultoria JOSEP PINÓS I ALSEDÀ Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1 · ESCALA GRÁFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ DETALLS	DATA: JUNY 2025 · ARXIU: 594_24B_Detalls.dwg	N. PLÀNOL: 24B · FULL . . 3 · DE. . . . 5

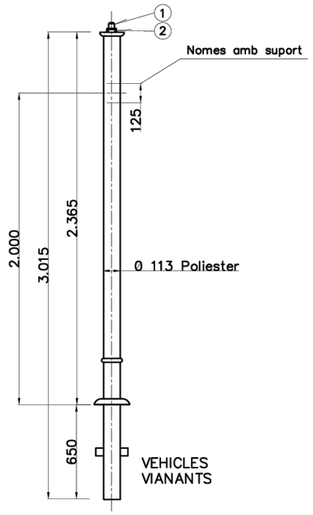


BAIXANT DE BÀCUL

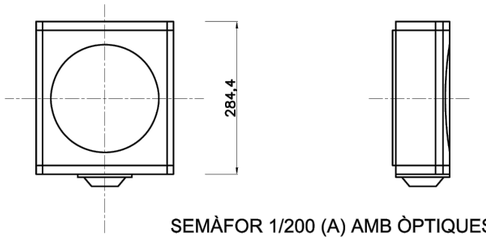


SUPORT 270

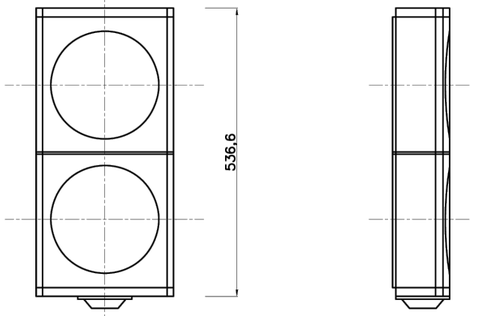
SUPORT 150



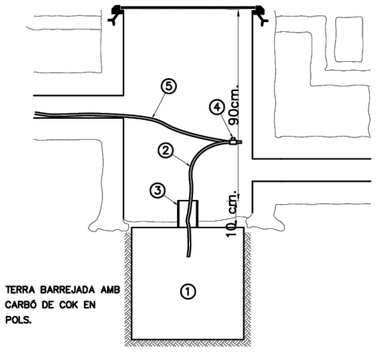
COLUMNA SEMAFÒRICA



SEMÀFOR 1/200 (A) AMB ÒPTIQUES LED

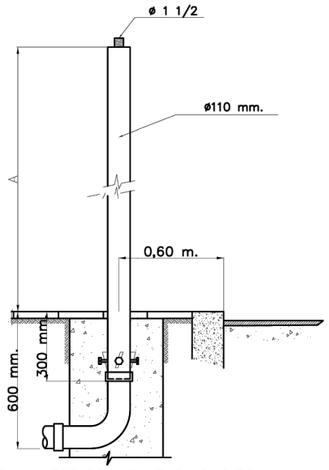


SEMÀFOR 2/200 AMB ÒPTIQUES LED



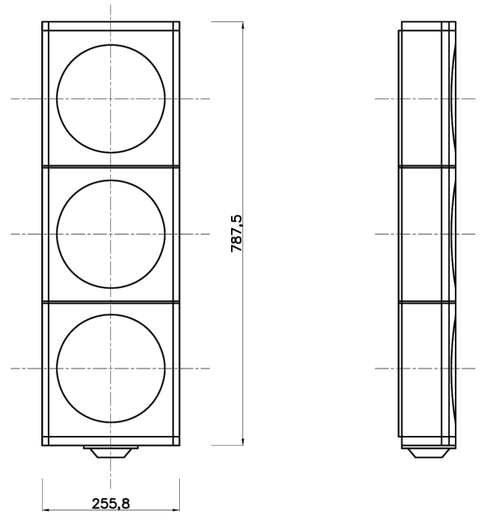
SECCIO DE PRESA DE TERRA PER
PLACA SOTERRADA

1. PLACA DE FERRO GALVANITZAT DE 500 x 500 x 2,5 mm. (ELECTRODE).
2. CABLE DE COURE EPTAFILAR NU DE 35 mm. DE SECCIÓ I 550 mm. DE LLARGADA SOLDAT A LA PLACA 100 mm.² (ENLLAÇ AMB TERRA).
3. CANONADA DE GRES DE 80 mm.f I 120 mm. DE LLARGADA.
4. ABRAÇADORA D'ESTRENYER PER CARGOL.
5. CABLE DE COURE EPTAFILAR NU DE 16 mm. DE SECCIÓ (LÍNIA PRINCIPAL DE TERRA).

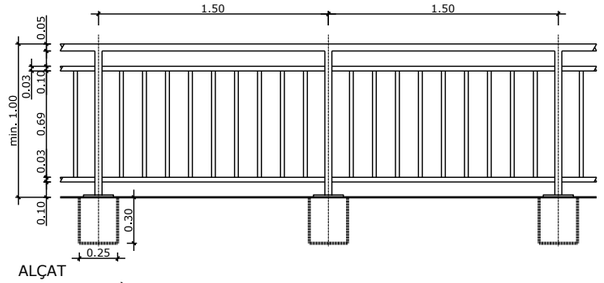


A= { 2400 mm. PER COLUMNA PAS VEHICLES.
2000 mm. PER COLUMNA NOMES AMB SEMAFOR VIANANTS.

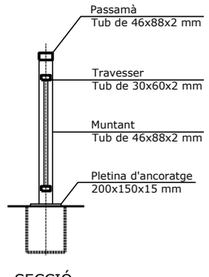
FONAMENTACIÓ COLUMNA SEMAFÒRICA



SEMÀFOR 3/200 (A-A-Vm) AMB ÒPTIQUES LED

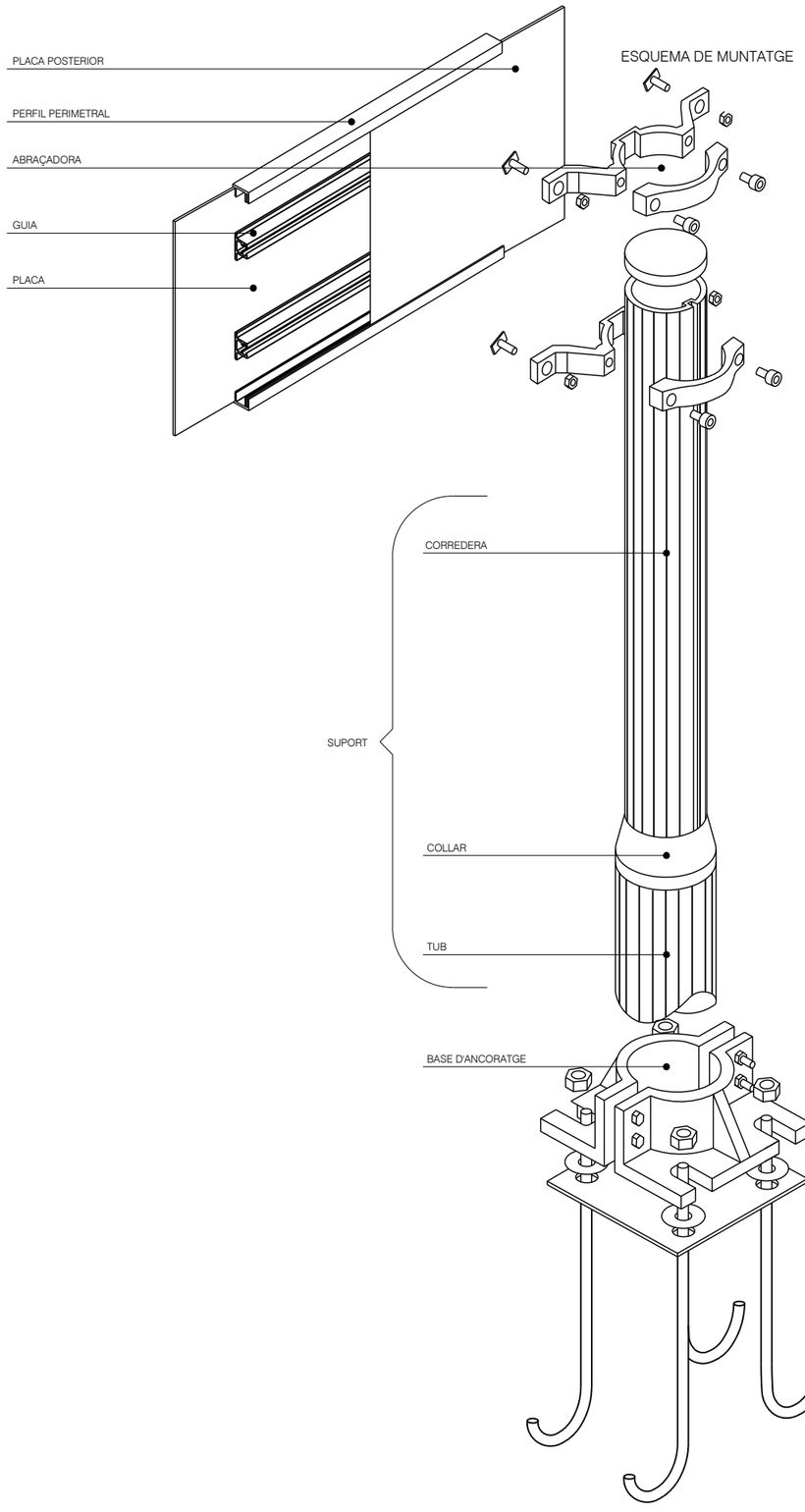


ALÇAT
BARANA METÀL.LICA
E: 1/20



SECCIÓ

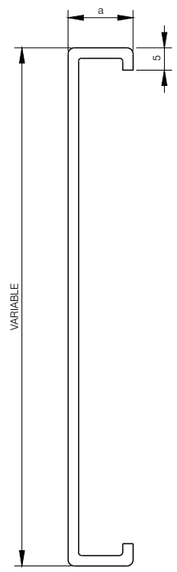
PROMOTOR: PROPERTY DOMAIN SL	PROJECTE: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA	CONSULTOR: PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS ANDREU PONSIRENES Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria; JOSEP PINÓS I ALSEDA Enginyer de Camins, Canals i Ports	ESCALA A3: Indicades A1	ESCALA GRÀFICA: 0 25 50 m	TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ DETALLS
			DATA: JUNY 2025	N. PLÀNOL: 24B	
			ARXIU: 594_24B_Detalls.dwg	FULL . . 4 DE. . . . 5	



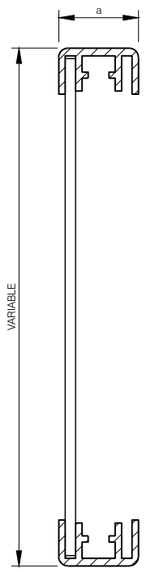
ESQUEMA DE MUNTATGE

PLAQUES OBERTES

TIPUS "A"



TIPUS "B"

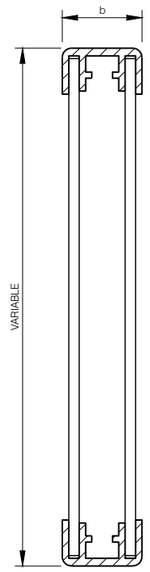


$20 \leqslant a \leqslant 30$

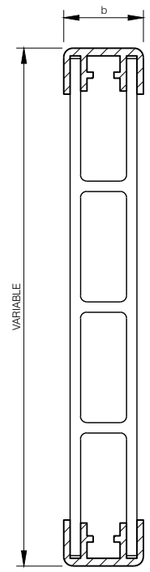
PERFIL PERIMETRAL TIPUS

PLAQUES TANCADES

TIPUS "C"



TIPUS "D"



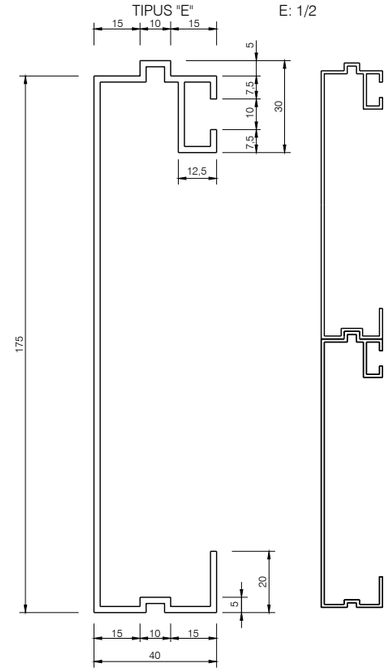
$35 \leqslant a \leqslant 50$

GUIA TIPUS

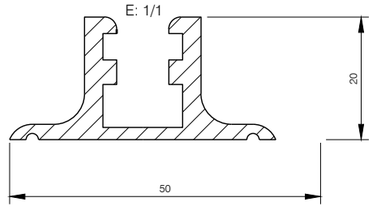
LAMEL.LES

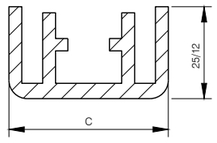
TIPUS "E"

E: 1/2



E: 1/1

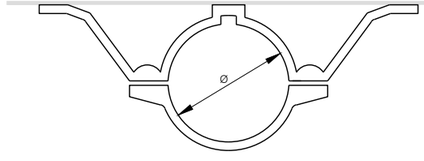




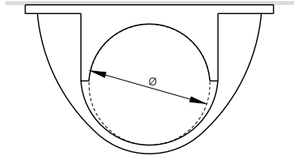
$25 < C \leqslant 50$

D'ABRAÇADORES

TIPUS "A"

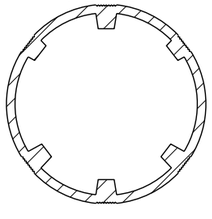


TIPUS "C"



CATEGORIA RESISTENT	Ø
MA	76

PAL TIPUS



PROMOTOR:	PROPERTY DOMAIN SL
PROJECTE:	PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PLA PARCIAL "EL CANYET" BADALONA
CONSULTOR:	PONSIRENAS PUIG i ASSOCIATS — ANDREU PONSIRENES, Arquitecte; berrysar enginyeria + consultoria — JOSEP PINÓS I ALSEDA, Enginyer de Camins, Canals i Ports
ESCALA A3:	Indicades A1
ESCALA GRÁFICA:	0 25 50 m
TÍTOL DEL PLÀNOL:	SENYALITZACIÓ DETALLS
DATA:	JUNY 2025
N. PLÀNOL:	24B
ARXIU:	594_24B_Detalls.dwg
FULL . .	5
DE. . . .	5

DOCUMENT N.3

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

1. Condicions generals 2

1.1. Document del projecte 2
1.2. Responsabilitat del contractista 2
1.3. Obligacions del contractista 2
1.4. Compliment de les disposicions vigents 3
1.5. Indemnitzacions a cÀrrec del contractista 3
1.6. Despeses a càrrec del contractista 3
1.7. Direcció de les obres 3
1.8. Condicions generals d'execució de les obres 4
1.9. Modificacions d'obra 4
1.10. Control d'unitats d'obra 4
1.11. Mesures d'ordre i seguretat 4
1.12. Conservació del medi ambient 4
1.13. Obra defectuosa 5
1.14. Replanteig de les obres 5
1.15. Senyalització de les obres 5
1.16. Materials 5
1.17. Desviaments provisionals 5
1.18. Abocadors 6
1.19. Préstecs 6
1.20. Explosius 7
1.21. Expropiacions, Servituds, serveis i elements afectats 7
1.22. Col·locació de serveis 7
1.23. Existència de trànsit durant l'execució de les obres 8
1.24. Interferència amb altres contractistes 8
1.25. Desviament de serveis 8
1.26. Recepció d'obra i termini de garantia 8

1.26.1. Neteja final de les obres. 8
1.26.2. Restauració de les àrees emprades per a la ubicació de les instal·lacions auxiliars. 8
1.26.3. Restauració dels abocadors i préstecs de nova creació. 8
1.26.4. Recepció de les obres. 8
1.26.5. Termini de garantia. 9

1.27. Conservació de les obres 9
1.28. Certificació final d'obra i liquidació 9
1.29. Preus unitaris 9
1.30. Partides alçades 10
1.31. Abonament d'unitats d'obra 10
1.32. Revisió de preus 10
1.33. Disposicions aplicables 10
1.34. Disposicions aplicables d'àmbit mediambiental 14

1.34.1. Legislació de disposició general 14
1.34.2. Legislació d'urbanisme i construcció sostenible 14
1.34.3. Legislació de sòls i geologia 14
1.34.4. Legislació del cicle de l'aigua 15
1.34.5. Legislació de contaminació atmosfèrica 15
1.34.6. Legislació de contaminació acústica 16
1.34.7. Legislació de contaminació lluminosa 16
1.34.8. Legislació de contaminació electromagnètica 16
1.34.9. Legislació de residus 16
1.34.10. Legislació de patrimoni cultural 17
1.34.11. Legislació de medi natural, vegetació 17
1.34.12. Legislació de medi natural, fauna 18
1.34.13. Legislació de mobilitat 18

1. CONDICIONS GENERALS

1.1. DOCUMENT DEL PROJECTE

El projecte consta dels següents documents:

- Document núm. 1: Memòria i annexos
- Document núm. 2: Plànols
- Document núm. 3: Plec de condicions
- Document núm. 4: Pressupost

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la memòria.
S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria
- Plànols
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Condicions Tècniques Generals i Condicions Tècniques Particulars)
- Amidaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius i estan constituïts pels annexos, els estadets, els pressupostos parcials, el resum de pressupostos i el pressupost per al coneixement de l'Administració.
Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.
Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, fixació de lloseres, préstecs o abocadors, distàncies de transport característiques dels materials d'esplanació, justificació de preus, etc), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar pel fet de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.
Si hi hagués contradicció entre els plànols i les Condicions Tècniques Particulars, en el cas que s'incloguin com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, preval el que s'ha escrit en les Condicions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Condicions Tècniques Generals.
El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als plànols, o viceversa, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

1.2. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

1.3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

a) Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.

b) Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.

c) El contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.

d) El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara endavant LCAP).

e) Igualment, si el pressupost excedeix de 300.506,05 €, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la direcció facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.

f) A petició de la direcció facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de FAX i servei de correu electrònic

g) En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.

h) Amb relació a l'oficina d'obra i al llibre d'ordres, només es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 del Plec de Clàusules Administratives Generals. El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i la direcció, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.

1.4. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules 11, 16, 17 i 19 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Salut, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directa o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.

1.5. INDEMNITZACIONS A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.
El contractista adoptarà les mesures necessàries especificades a l'annex Estudi Ambiental del projecte, concretament al Programa de Seguiment ambiental i, també, d'altres que es considerin oportunes (segons indiqui el Responsable de la Vigilància Ambiental i/o la Direcció d'Obra) , per tal d'evitar afeccions perjudicials sobre el medi ambient. Serà responsable dels damnatges i perjudicis que es puguin causar per no haver aplicat les mesures preventives abans indicades.
El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat Plec de Clàusules Administratives Generals, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

1.6. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes, que s'esmenten a les clàusules 13 i 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- Despeses de protecció d'amàs i de la mateixa obra contra tot deteriorament
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.de les restes procedents de l'obra.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra
- El contractista haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de la obtenció dels permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, del projecte elèctric, d'enllumenat públic i de semaforització, així com del visat del col·legi professional corresponent,.
- El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'aprovació prèvia del projecte i l'autorització de posada en servei del Departament d'Indústria i Energia o estament en qui delegui.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

1.7. DIRECCIÓ DE LES OBRES

L'Administració, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen les clàusules 4 i 21 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

1.8. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres.
El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.
De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

1.9. MODIFICACIONS D'OBRA

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i se seguiran els tràmits previstos a l'article 217 de la Llei 30/07, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

1.10. CONTROL D'UNITATS D'OBRA

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa aportat pel laboratori encarregat, i aprovat per la direcció facultativa.
El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la direcció facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

1. A criteri de la direcció facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.
2. El contractista arribarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar el control corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.
3. Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.
4. El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s'especifica al segon paràgraf.

1.11. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei 31/1995 , de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i reglaments i disposicions posteriors, especialment la Llei 54/03, de 12 de desembre, de Reforma del Marc Normatiu de la Prevenció de Riscos Laborals i el Reial Decret 171/04, de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/95, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
S'exceptuen els danys que siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració.
En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 300.506,05 €, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 120.202,42 €.
L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

1.12. CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin nul·les, o en tot cas, les previstes en la documentació ambiental pertinent. Per aquest darrer propòsit, s'associarien les mesures correctores o compensatòries que ja haurien estat indicades en projecte.
El Contractista realitzarà el seu Pla de Medi Ambient (PMA), d'acord amb les prescripcions recollides a l'annex Estudi Ambiental del projecte. Aquest Pla de Medi Ambient l'haurà de supervisar el Responsable de la Vigilància Ambiental i l'haurà d'aprovar la Direcció d'obra abans de l'inici de les obres.
Es donarà compliment a totes les condicions indicades per a la fase d'obres al Programa de Seguiment Ambiental de l'annex Estudi Ambiental del projecte. Aquestes condicions hauran d'haver estat recollides al PMA del contractista per a la seva avaluació periòdica.
Amb la periodicitat que es determini a l'annex Estudi Ambiental, el Contractista entregarà tota la informació que requereixi el Responsable de la Vigilància Ambiental de l'obra per a la completa complimentació dels informes ambientals d'obra.
El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres i, sempre que així es consideri en projecte, es procedirà a la protecció dels mateixos mitjançant els dispositius especificats.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

1.13. OBRA DEFECTUOSA

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

1.14. REPLANTEIG DE LES OBRES

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció de l'obra. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall que la direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

1.15. SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com també a complir les ordres a les quals fa referència la clàusula 23 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
Així mateix, en el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb els normalitzats per la Generalitat de Catalunya. A tals efectes, la direcció facultativa aportarà al contractista les característiques del cartell, així com la situació on s'haurà d'instal·lar.

1.16. MATERIALS

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del Plec de Clàusules Administratives Generals, caldrà observar les prescripcions següents:
Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director d'obra. Si fos prescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
Sempre que sigui possible, i si així ho determinen les anàlisis qualitatives corresponents i ho aprova la Direcció d'Obra, es fomentarà l'ús de materials procedents de la pròpia obra, com ara els provinents de demolició per a rebliments, subbases en vialitat, etc.
Si per complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.
El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc., que es presentin, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat..
El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.
Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud del director de l'obra, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació estesos per una entitat oficial i certificats de garantia i de colada dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.
En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

1.17. DESVIAMENTS PROVISIONALS

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebi de la direcció.
Tal i com es determina a l'annex Estudi Ambiental del projecte, s'haurà de realitzar un pla específic d'accessos, on es recolliran tots els accessos a emprar a l'obra, existents o no. Aquest pla d'accessos forma part del Pla de Medi Ambient i ha d'estar enllestit i aprovat per la Direcció d'Obra abans de l'inici de les obres.
Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.
Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al pressupost o, en cas que no hi siguin, valorades segons els preus de contracte.
Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la direcció, no seran d'abonament i, en aquest cas, si li convé al contractista facilitarà o accelerarà l'execució de les obres.
Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com ara accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites d'obra.

Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.
La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del contractista.

1.18. ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
Tal i com es determina a l'annex Estudi Ambiental del projecte, s'haurà de realitzar un pla específic d'abocadors, on es recolliran tots els abocadors a emprar a l'obra, existents o aquells de terres inerts que es pretengui crear. Aquest pla d'abocadors forma part del Pla de Medi Ambient i ha d'estar enllestit i aprovat per la Direcció d'obra abans de l'inici de les obres.
Els abocadors existents que es preveu emprar han d'estar convenientment legalitzats. La documentació relativa a la seva legalització ha de ser entregada al Responsable de la Vigilància Ambiental d'obra, per tal que aquest l'adjunti a l'informe ambiental d'obra abans d'iniciar l'ús de l'abocador.
Els abocadors de terres de nova creació, han de disposar de la conformitat del propietari de la parcel·la i de l'aprovació de l'ajuntament. La documentació generada per a cada un d'ells (l'ara esmentada i l'especificada al pla específic segons l'annex Estudi Ambiental per a cada abocador), s'haurà d'enviar a l'Oficina Territorial del Departament de Medi Ambient i Habitatge sol·licitant la seva autorització.
Sempre que sigui possible, s'intentarà que el balanç de terres dins de la pròpia obra (d'entrada i de sortida) s'aproximi a zero, afavorint la utilització de les terres sobrants (si així ho determina el resultat de les anàlisis qualitatives d'aquestes per a l'ús que es destina i quan la Direcció d'obra doni la seva conformitat).
Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de complir la resta de normativa vigent en matèria de medi ambient.
Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.
Si als mesuraments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs.
En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions. permisos necessaris i canons, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.
El director de les obres podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament, amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la direcció i estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus de material de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa del director de l'obra.
La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

1.19. PRÉSTECS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització de préstecs (existents o de nova creació), així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.
Tal i com es determina a l'annex Estudi Ambiental del projecte, s'haurà de realitzar un pla específic de préstecs, on es recolliran tots els préstecs a emprar a l'obra, existents o aquells de terres inerts que es pretengui crear. Aquest pla de préstecs forma part del Pla de Medi Ambient a realitzar pel contractista i ha d'estar enllestit i aprovat per la Direcció d'obra abans de l'inici de les obres.
Els préstecs existents que es preveu emprar han d'estar convenientment legalitzats. La documentació relativa a la seva legalització ha de ser entregada a la Direcció d'obra, per tal que aquesta l'adjunti a l'informe ambiental d'obra abans d'iniciar l'ús de préstec.
Els préstecs de terres inerts de nova creació, han de disposar de la conformitat del propietari de la parcel·la i de l'aprovació de l'ajuntament. La documentació generada per a cada un d'ells (l'ara esmentada i l'especificada al pla específic segons l'annex Estudi Ambiental per a cada àrea de préstec), s'haurà d'enviar a l'Oficina Territorial del Departament de Medi Ambient i Habitatge sol·licitant la seva autorització.
Sempre que sigui possible, s'intentarà que el balanç de terres dins de la pròpia obra (d'entrada i de sortida) s'aproximi a zero, afavorint la utilització de les terres sobrants (si així ho determina el resultat de les anàlisis qualitatives d'aquestes per a l'ús que es destina i quan la Direcció d'obra doni la seva conformitat).

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de complir la resta de normativa vigent en matèria de medi ambient.
Ni el fet que la distància als préstecs autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport des de la zona de préstec, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

1.20. EXPLOSIUS

L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin al projecte o les que dicti la direcció d'obra.
Anirà a càrrec del contractista l'obtenció de permisos, llicències per a la utilització d'aquests mitjans, i el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.
El contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladures.
Per tant, tots aquells treballs en què es requereixi l'ús d'explosius, s'hauran de realitzar amb estricte compliment del Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril, pel que s'aprova el Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera (article 109 modificat) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), i de l'Ordre de 20 de març de 1986 per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries relatives als capítols IV, V, IX i X d'aquest Reglament i de les condicions establertes en les preceptives autoritzacions atorgades pels serveis corresponents del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya.
La direcció podrà prohibir la utilització de voladures o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització pels mètodes utilitzats no allibera el contractista de la responsabilitat dels damnatges causats.
El contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per advertir el públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantiran, en qualsevol moment, llur perfecta visibilitat.
En tot cas, el contractista serà responsable dels damnatges que es derivin de la utilització d'explosius.
En cas de presència d'espècies sensibles i si així s'especifica al Programa de Seguiment Ambiental de l'annex Estudi Ambiental, s'han de respectar els períodes reproductius i de cria (febrer – agost) de la fauna per a l'exclusió de la realització de voladures.

1.21. EXPROPIACIONS, SERVITUDS, SERVEIS I ELEMENTS AFECTATS

Amb relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula a la clàusula 20 del Plec de Clàusules Administratives Generals. A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el Plec de Condicions aquelles que apareguin definides als plànols del projecte.
Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1. En llur defecte, hom es regirà pel que s'estableix a la clàusula 60 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del director de l'obra, se senyalaran i delimitaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.
Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.
Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.
El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.
Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

1.22. COL·LOCACIÓ DE SERVEIS

Es recorda al contractista que està totalment prohibit col·locar qualsevol tipus de servei dins l'espai parcel·lat, amb l'excepció de les corresponents connexions de desguàs del clavegueram, armaris de BT (DSPD) i telèfons.
L'existència d'un servei dins l'espai parcel·lat es considerarà un vici ocult i, conseqüentment, el contractista haurà de procedir a la seva reparació amb responsabilitat durant el termini de 15 anys, d'acord amb l'article 219 de la Llei 30/07, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

1.23. EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista.
El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris dotant-los de la senyalització corresponent, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els que hi circulin.
Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

1.24. INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria, edificació en espais parcel·lats, obres complementàries, com ara l'execució de xarxes elèctriques, telefòniques, o altres treballs. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la direcció de l'obra, referents a l'execució de les obres, per a les fases que marqui la direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades i d'endegar els treballs complementaris esmentats.
Les possibles despeses motivades per eventuals paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

1.25. DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar.
Si el director de l'obra està conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions s'abonaran segons el que s'especifiqui al quadre de preus núm. 1.
L'empresa adjudicatària de les obres de desviament de qualsevol servei existent no tindrà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les dites obres, en cas que la direcció d'obra consideri necessària l'adjudicació a una altra empresa. En qualsevol cas, l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

1.26. RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

1.26.1. Neteja final de les obres.

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

1.26.2. Restauració de les àrees emprades per a la ubicació de les instal·lacions auxiliars.

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la restauració de les àrees que hagin estat emprades per a la ubicació de les instal·lacions auxiliars de l'obra (incloent les àrees d'aplec de materials i terres) i, sempre que aquestes àrees quedin fora de l'àmbit d'actuació, es restituirà l'ús original del sòl.
Les directrius per a la restauració han de figurar al pla específic corresponent inclòs al Pla de Medi Ambient realitzat pel contractista i aprovat per la Direcció d'obra abans del començament de les obres.

1.26.3. Restauració dels abocadors i préstecs de nova creació.

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la restauració de les àrees que hagin estat emprades per abocar o extreure terres i, sempre que aquestes àrees quedin fora de l'àmbit d'actuació, es restituirà l'ús original del sòl.
Les directrius per a la restauració han de figurar al pla específic corresponent inclòs al Pla de Medi Ambient realitzat pel contractista i aprovat per la Direcció d'obra abans del començament de les obres.

1.26.4. Recepció de les obres.

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.
Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades, per les diferents companyies, de tots els serveis: aigua, telèfon, gas i

mitjana i baixa tensió, i pel que fa a la legalització de la instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani la Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclòs aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra.
En cas de recepcions parcials, es regirà pel que disposa l'article 218.5 de la Llei 30/07, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

1.26.5. Termini de garantia.

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.
Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).
En el cas de l'enllumenat serà imprescindible l'aportació d'un contracte de manteniment signat amb 3 originals (un per a l'EIC, un per a la propietat i un pel mateix instal·lador).
En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció, d'acord amb l'article 219 de la Llei 30/07, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

1.27. CONSERVACIÓ DE LES OBRES

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, sembres, hidrosembres, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).
A més del que es prescriu al present article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del Plec de Clàusules Administratives Generals.
El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les obres fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista.
També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

1.28. CERTIFICACIÓ FINAL D'OBRA I LIQUIDACIÓ

Dins del termini de tres mesos comptats a partir de la recepció de les obres, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.
Dins del termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest és favorable, el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, excepte vicis ocults, procedint-se a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si s'escau, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar-se en el termini de seixanta dies.

1.29. PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletres al quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.
Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del Plec de Clàusules Administratives Generals, els preus unitaris que figuren al quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.
La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al quadre núm. 2 A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a aquest efecte.
Fins i tot a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent annex a la memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres: jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus de materials bàsics; procedència o distàncies de transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc. Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat per a justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document formalment informatiu.
La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat,

formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

1.30. PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com a “pagament íntegre” a les Condicions Tècniques Particulars, als quadres de preus o als pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.
Les partides alçades “per justificar” es pagaran d’acord amb el que s’estipula a la clàusula 52 del Plec de Clàusules Administratives Generals; es justificaran a partir del quadre núm. 1 i, si de cas hi manca, a partir dels preus unitaris de la justificació de preus.
En cas d’abonament “segons factura”, el contractista tindrà en compte, al càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per administració, ja que s’abonarà únicament l’import de les factures.

1.31. ABONAMENT D’UNITATS D’OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d’obra, i la manera d’abonar-los d’acord amb el quadre de preus núm. 1, s’entendrà que es refereixen a unitats d’obra totalment acabades.
Al càlcul de la proposició econòmica s’haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabament de la unitat d’obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada amb relació a la resta d’obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte i no podrà ser objecte de sobrepreu.
L’omissió ocasional dels esmentats elements als documents del projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, perquè es consideren expressament inclosos als preus del contracte.
Els materials i operacions esmentats són els que es consideren necessaris i d’obligat compliment a la normativa relacionada a l’apartat 1.33.

1.32. REVISIÓ DE PREUS

La revisió de preus es regeix pel que disposa els articles 77 a 82 de la Llei de Contractes del Sector Públic. La revisió serà procedent si el contracte ha estat executat en el 20% del seu import i si ha transcorregut un any des de l’adjudicació.
El plec de clàusules administratives particulars o el contracte hauran de detallar, en el seu cas, la fórmula o sistema de revisió aplicable.

1.33. DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d’aplicació les disposicions següents:

- Llei 30/07, de 30 d’octubre, de Contractes del Sector Públic (en vigor des de 30/04/2008)
- Capítol IV del Títol V del Llibre II, comprensiu dels articles 253 a 260, ambdòs inclosos del Text Refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques , aprovat pel Reial Decret Legislatiu 2/2000, de 16 de juny.
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/01, de 12 d’octubre, mentre no s’oposi al que estableix la LICSP.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d’Obres de l’Estat, aprovat per Decret 3854/70, de 31 de desembre, en tot allò que no s’oposi al que estableix la LICSP.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s’estableixin per a la contractació d’aquestes obres.
- Condicions Tècniques d’elements simples i compostos d’edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- Normes per a la redacció de Projectes d’Abastament d’Aigua i Sanejament de Poblacions, Direcció General d’Obres Hidràuliques del MOPU
- NTE, Normes Tecnològiques de l’Edificació, en tot allò que no contradiguin les Exigències Bàsiques (EB) contingudes al Codi Tècnic de l’Edificació (CTE) aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març, text refòs amb modificacions del RD 1371/2007, de 19 d’octubre, i correcció d’errates del BOE de 25 de gener de 2008.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d’11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE vigents.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl “José Luís Escario”, Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Decret 136/1960, de 4 de febrer de 1960, pel qual es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministerio de Obras Públicas.
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, pel que s’aprova la norma de Construcció Sismorresistent: Part general i edificació (NCSE-02).
- Llei 10/1998, de 21 d’abril, de Residus, modificada per Llei 62/2003, de 30 de desembre, de mesures fiscals, administratives i d’ordre social.
- Reglament per a l’execució de la Llei 20/1986, de 20 de juliol, aprovat pel Reial Decret 833/1988 excepte els Articles 50,51 i 56, derogats per la Llei 10/1998, de 21 d’abril, de Residus; així com el Reial Decret 952/1997, de 20 de juny, que modifica l’esmentat Reglament, en la mesura que no s’oposin a la Llei 10/1998, de 21 d’abril, de Residus.

- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit a abocador; amb la modificació incorporada al RD 105/2008, d'1 de febrer.
- Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.
- Decret 34/1996 de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats.
- ORDRE de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats. DOGC núm. 1055, de 14 d'octubre de 1988.
- Llei 7/1993, de 30 de setembre, de Carreteres.
- Llei 6/2005, de 2 de juny, de modificació de la Llei 7/1993, del 30 de setembre, de carreteres.
- Norma 3.1-IC. Traçat, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999 i modificada parcialment per l'Ordre Ministerial de 13 de setembre de 2001.
- Norma 6.1 i 2-IC. Seccions de Ferms, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre.
- "Seccions estructurals de ferms urbans en sectors de nova construcció", dels enginyers E. Alabern i C. Guilemany (1990).
- Plec de Condicions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals (PG3/75), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976 i per l'Ordre de 2 de juliol de 1976 per la que es dona efecte legal a la seva publicació, i les seves posteriors modificacions:

- O.C. 292/86 T. Asumpte: Marques vials (Maig 1986) (Derogada per l'O.C. 325/97 T).
- O.M. de 31-7-86 per la que s'aprova la instrucció de la Direcció General de Carreteres sobre seccions de ferms a autovies (Derogada per l'O.M. 23-5-89 que aprova la Instrucció 6.1 i 2-IC sobre seccions de ferm).
- O.C. 293/86 T Sobre lligants bituminosos (23-12-86).
- O.C. 294/87 T "Recomanacions sobre regs amb lligants hidrocarbonatats" (28-5-87). (Derogada per l'O.C. 5/2001).
- O.C. 295/87 T "Recomanacions sobre elements metàl·lics per a formigó armat o pretesat" (6-8-87).
- O.M. de 21-1-88. Oficialitza les modificacions realitzades per l'O.C. 293/86 T i per l'O.C. 295/87 T).
- O.C. 297/88 T "Recomanacions sobre estabilitzacions "in situ" i tractaments superficials amb lligants hidrocarbonatats" (29-3-88). (Derogada per l' O.C. 5/2001).
- O.C. 299/89 T "Recomanacions sobre mescles bituminoses en calent". (Derogada per l'O.C. 5/2001).
- O.M. de 8-5-89. Modifica parcialment articles referits a lligams bituminosos.
- O.M. de 28-9-89. Revisa l'article 104 (Desenvolupament i control de les obres).
- O.C. 311/90 C y E "Plecs de prescripcions tècniques i paviments de formigó vibrat" (23-3-90). (Derogada per l'O.C. 5/2001).
- O.C. 322/97 "Lligants bituminosos de reologia modificada i mescles bituminoses discontínues en calent per a capes de rodadura de petit espessor" (24-2-97). (Derogada per l'O.C. 5/2001).
- O.C. 325/97 T Sobre senyalització, abalisament i defensa de les carreteres referent als seus materials constituents (30-12-97).
- O.M. de 27-12-99. (BOE 22-1-00). Revisa, deroga i inclou diferents articles referits a lligants bituminosos i hidràulics.
- O.M. de 28-12-99 (BOE 28-1-00).. Revisa, deroga i inclou diferents articles referits a materials per a senyalització horitzontal i vertical. Oficialitza les modificacions realitzades per l'O.C. 325/97 T.

- O.C. 326/00 Sobre geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.
- O.C. 5/2001 Sobre regs auxiliars, mescles bituminoses i paviments de formigó (aquesta Ordre es va modificar molt lleugerament per la O.C. 5bis/02 i per la O.C. 10bis/02).
- Ordre FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plecde Prescripcions Tècnicas Generales per a Obres de Carreteres i Ponts relatives a formigons i acers (BOE, de 6 de març).
- Ordre FOM/1382/2002, de 16 de maig. (Correcció d'errates BOE 26/11/02). Oficialitza les modificacions realitzades per la O.C. 326/00).
- O.C. 10/2002 Sobre capes estructurals de ferms (modificada lleugerament per la O.C. 10bis/02).
- Ordre FOM/891/2004, d'1 de març. (Correcció d'errates BOE 25/5/04). Oficialitza les modificacions realitzades per les O.C. 5/01 i O.C. 10/02).
- O.C. 21/2007 Sobre l'ús i especificacions que han de complir els lligants i mescles bituminoses que incorporin cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU).
- Ordre FOM/3818/2007, de 10 de desembre per la que es dicten instruccions complementàries per a la utilització de d'elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera. (BOE 27/12/07).

- Ordre Circular 8/01 amb la que s'inicia el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Conservació de Carreteres (PG-4), sobre reciclat de ferms.
- Instrucció sobre les accions a considerar al projecte de ponts de carreteres (IAP), aprovada per l'Ordre de 12 de febrer de 1998, modificada parcialment (derogats els apartats 3.2.4.2 "Accions sísmiques" i 4.1.2.b) "Situacions accidentals de sisme") pel RD 637/07, de 18 de maig, pel que s'aprova la Norma de Construcció Sismoresistent: Ponts (NCSP-07).
- Norma de Construcció Sismoresistent: Ponts (NCSP-07), aprovada per Reial Decret 637/07, de 18 de maig.
- Instrucció de Formigó Estructural (EHE), aprovat pel RD 2661/1998, d'11 de desembre.
- Instrucció per a la recepció de ciments (RC-03), aprovada pel RD 1797/2003, de 26 de desembre, i la correcció d'errades i errates en BOE núm. 63, de 13 de març de 2004.
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i les Exigències Bàsiques annexes, aprovat per RD 314/2006, de 17 de març, que deroga la NBE CT-79 "Condicions tèrmiques dels edificis", la NBE AE-88 "Accions en l'edificació", la NBE QB-90 "Cobertes amb materials bituminosos", la NBE FL-90 "Murs resistents de fàbrica de maons", la NBE-EA-95 "Estructures d'acer en edificació", NBE CPI-96 "Condicions de protecció contra incendis dels edificis" i les "Normes bàsiques per a les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua" OM de 9 de desembre de 1975. Amb les correccions d'errors i errates publicats als BOE nº 254, de 23 d'octubre de 2007; BOE nº 304, de 20 de desembre de 2007; i BOE nº 22, de 25 de gener de 2008.
- Document bàsic «DB-HR Protecció davant el soroll» del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), aprovat per RD 1371/2007, de 19 d'octubre, que deroga el Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles, a les obres de construcció (RY-85); el Plec de Condicions per a la recepció de maons ceràmics a les obres de construcció (RL-88); i el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de blocs de formigó a les obres de construcció (RB-90).
- Instrucció H.A. per a estructures d'acer del Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción, en aquells punts no especificats al present Plec o a les Instruccions Oficials.
- Plec de condicions per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Ciment.
- Instrucció de l'Institut de Ciències de la Construcció Eduardo Torraja per a tubs de formigó armat o pretensat.(setembre de 2007).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de poblacions, aprovat per Ordre de 15 de setembre de 1986 (BOE n. 228, de 23 de setembre) i correcció d'errors BOE n. 51, de 28 de febrer de 1987.
- Instrucció 5.2-IC. Drenatge Superficial, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre de 14 de maig de 1990.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua, aprovat per Ordre 28/07/1974 (BOE n. 236 i n. 237) i modificacions Ordre 20/06/1975 i Ordre 23/12/1975.
- Plec de condicions facultatives generals per a obres d'abastament d'aigües, aprovat per OM de 7 de gener de 1978 i per a obres de sanejament, aprovat per OM de 23 d'agost de 1949.
- Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
- Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09, aprovat per

Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, (BOE n. 68 de 19/3/2008) (entrada en vigor el 19 de setembre de 2008), que deroga el Decret 3151/1968, de 28 de novembre, pel que s'aprova el Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (efectes de la derogació des de 19 de setembre de 2010).

- Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació, aprovat per RD 3275 /82, de 12 de novembre.
- Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació, aprovades per Ordre de 6 de juliol de 1984 (BOE n. 183), complementades per Ordre de 18 de octubre de 1984 (BOE n. 256), actualitzades per Ordre de 27 de novembre de 1987 que actualiza actualitza les Instruccions Tècniques Complementàries MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14 (BOE n. 291); Ordre de 23 de juny de 1988, que actualitza les Instruccions Tècniques Complementàries MIE-RAT 01, MIE-RAT 02, MIE-RAT 07, MIE-RAT 09, MIE-RAT 15, MIE-RAT 16, MIE-RAT 17, MIE-RAT 18 (BOE n. 160 i correcció d'error BOE n. 237 de 3/10/1988); Ordre de 16 d'abril de 1991, quemodifica el punto 3.6 de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-RAT 06 (BO n. 98); Ordre de 16 de maig de 1994, que adapta al progrés tècnic la Instrucció Tècnica Complementària MIE-RAT 02 (BOE n. 131); Ordre de 15 de desembre de 1995, que adapta al progrés tècnic la Instrucció Tècnica Complementària MIE-RAT 02 (BOE n. 5, de 5/1/1996); Ordre de 10 de març de 2000 que modifica les Instruccions Tècnicas Complementàries MIE-RAT 01, MIE-RAT 02, MIE-RAT 06, MIE-RAT 14, MIE-RAT 15, MIE-RAT 16, MIE-RAT 17, MIE-RAT 18 y MIE-RAT 19 (BOE n. 72 i correcció d'errors BOE n. 250 de 18/10/2000).
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques complementàries BT 01 a BT 51, aprovades per Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost (BOE de 18 de setembre de 2002).
- Instruccions interpretatives de les MI del Reglament Electrotècnic per a BT, publicades al DOGC.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC n. 3407), i el Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament que la desenvolupa (DOGC n. 4378).
- Recomanacions sobre enllumenat de vies públiques CIE, publicació núm. 12.
- Reial Decret 2642/1985, de 18 de desembre, pel que es declara d'obligat compliment les especificacions tècniques dels canelobres metàl·lics (bàculs i columnes d'enllumenat exterior i senyalització de trànsit) i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia, amb correcció d'errors al BOE n. 67, de 19 de març de 1986; modificació de l'Annex per Ordre d'11 de juliol de 1986; modificat pel Reial Decret 2698/1986, de 19 de desembre; derogat, en allò que fa referència a normes tècniques i homologació, pel Reial Decret 105/1988, de 12 de febrer; modificats els Articles 2, 4 Y 5, afegits dos nous Articles i renumerat l'article 6 com Article 8, pel Reial Decret 401/1989, de 14 d'abril; substituït l'Annex per Ordre de 16 de maig 1989; i derogat parcialment de tot ho coincident amb allò contingut a la Directiva 89/106/CEE per aquests productes.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el subministrament d'energia (Decret de 12 de maig de 1954).
- Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11, aprovats pel Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol.
- Reglament de xarxes i connexions de serveis de combustibles gasosos, aprovat per Ordre Ministerial de 18 de novembre de 1974, en tot allò que no s'oposa al . Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11, aprovats pel Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol.
- Ordre de 4 de juny de 1973 per la que s'adopten oficialment per a la Direcció d'Obres del Ministeri de la Vivenda el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (BOE n. 141 a 147).
- Llei 19/2001, de 19 de desembre, de reforma del text articulat de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, aprovat pel Reial Decret legislatiu 339/1990, de 2 de març (BOE n. 304).
- Reial Decret 1428/2003, de 21 de novembre, pel que s'aprova el Reglament General de Circulació per a l'aplicació i desenvolupament del text articulat de la Llei Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, aprovat pel Reial Decret legislatiu 339/1990, de 2 de març. (BOE n. 306).
- Norma 8.1-IC. Senyalització vertical, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre de 28 de desembre de 1999 (BOE n. 25 de 29/1/2000).
- Norma 8.2-IC. Marques vials, de la Instrucció de Carreteres, aprovada per l'Ordre de 16 de juliol de 1987 (BOE n. 185), correcció d'errors en BOE n. 233 de 29/9/1987.
- Norma 8.3-IC. Senyalització, abalisament, defensa,neteja i acabat d'obres fixes fora de poblat, aprovada per l'Ordre de 31 d'agost de 1987.
- Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera, aprovat per Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril; desenvolupat per Ordre de 2 d'octubre de 1985; correcció d'errors al BOE n. 302, de 18 de desembre 1985; i modificat l'Article 109 per Reial Decret 150/1996, de 2 de febrer.
- Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera, aprovades per Ordre de 13 de setembre de 1985, determinades ITC

dels capítols III i IV; Ordre de 2 d'octubre de 1985, ITC dels capítols V, VI i IX; Ordre de 3 de febrer 1986, ITC 12.0-01 i ITC 12.0-02; Ordre de 3 de juny de 1986, modifica l'ITC 06.0.07; Ordre de 22 de març de 1988, ITC dels capítols II, IV Y XIII; Ordre de 27 de març de 1990, ITC 04.7.05 del capítol IV; Ordre de 16 d'abril de 1990, ITC del capítol VII; Ordre de 16 d'octubre de 1991, ITC 07.1.04 del capítol VII (derogada por Ordre ITC/2585/2007, de 30 d'agost de 2007); Ordre de 19 d'abril de 1994, determinades ITC relaives als capítols IV i V; Ordre de 16 de juliol de 1998, ITC 12.0.04 del capítol XII (derogada per Ordre ITC/1683/2007, de 29 de maig); Ordre de 26 d'abril de 2000,.ITC 08.02.01 del capítol XII; Ordre ITC/1683/2007, de 29 de maig, ITC 09.0.02, 12.0.01 y 12.0.02; Ordre ITC/2585/2007, de 30 d'agost, ITC 2.0.02.

- Reglament d'explosius i Instruccions Tècniques Complementàries 1 a 25 incloses, aprovat per Reial Decret 230/1998, de 16 de febrer (BOE n. 61), correcció d'errors al BOE n. 157, de 2 de juliol de 1998; modificats determinats preceptes i les ITC 1, 18 i 20 i afegits els annexes I i II, per Reial Decret 277/2005, d'11 de març; substituïda ITC 10, per Ordre PRE/252/2006, de 6 de febrer; afegeix apartat 5 a l'ITC 25, per Ordre PRE/848/2006; afegeix apartat 3 a l'ITC 19 i substitueix les 8, 15 i 23, per Ordre PRE/174/2007, de 31 de gener.
- Reial Decret 1389/1997, de 5 de setembre, pel que s'aproven les disposicions mínimes destinades a protegir la seguretat i la salut dels treballadors a les activitats mineres.
- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, modificats els articles 18, 19 i 22 i inclòs l'article 18 bis per Decret Legislatiu 6/1994, de 13 de juliol.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat i la nova redacció del Capítol 6 pel Decret 204/1999, de 27 de juliol amb correcció d'errades en el DOGC n. 3048, de 3 de gener de 2000.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.
- En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

1.34. DISPOSICIONS APLICABLES D'ÀMBIT MEDIAMBIENTAL

1.34.1. Legislació de disposició general

D'àmbit comunitari:
Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
D'àmbit autonòmic:
Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos
Decret 143/2003, de 10 de juny, de modificació del Decret 136/1999, pel qual s'aprova el desplegament de la llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental al que estableix la Llei 3/1998, del 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.

1.34.2. Legislació d'urbanisme i construcció sostenible

D'àmbit comunitari:
Directiva 20001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes al medi ambient.
D'àmbit estatal:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, para instalaciones fotovoltaiques.
D'àmbit autonòmic:
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.

1.34.3. Legislació de sòls i geologia

D'àmbit comunitari:
Directiva 96/61/CE, del Consell de 24 de setembre, relativa a la prevenció i el control integrats de la contaminació.
D'àmbit estatal:
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos
Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el. que se establece la relación de actividades. potencialmente contaminantes del suelo y los estándares para la declaración de suelos contaminados.
D'àmbit autonòmic:
Ordre de 6 de juny de 1988, de desplegament parcial del Decret 343/1983, de 15 de juliol, sobre normes de protecció del medi ambient d'aplicació a les activitats extractives.
Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.

Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

1.34.4. Legislació del cicle de l'aigua

D'àmbit comunitari:

Directiva 96/61/CE, del Consell de 24 de setembre, relativa a la prevenció i el control integrats de la contaminació.

Directiva 2006/11/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de febrer de 2006, relativa a la contaminació causada per determinades substàncies perilloses abocades en el medi aquàtic de la Comunitat.

Directiva 2006/118/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de desembre de 2006, relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament.

D'àmbit estatal:

Real Decreto 849/1986, de 11 d'abril, por el que se aprueva el Reglamento del Dominio Público Hidráulioc, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI I VII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.

Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, con el fin de incorporar a la legislación interna la Directiva del Consejo 80/68/CEE de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas.

Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales

Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas substancias contaminantes y se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidràulico aprovado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidraúlico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI Y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.

Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de activitades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estandards para la declaración de suelos contaminados.

Resolución de 10 de julio de 2006, de la Secretaria General para el Territorio y la Biodiversidad, por la cual se declaran las Zonas Sensibles en las Cuencas Hidrográficas Intercomunitarias.

Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.

Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

D'àmbit autonòmic:

Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.

Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals.

Resolució MAB/124/2002, d'11 de gener, per la qual es dóna publicitat a la relació de les zones sensibles corresponents a les conques internes de Catalunya i de les zones sensibles per eutrofització potencial en les zones costaneres

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de Sanejament

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.

Ordre MAH/122/2004, de 13 d'abril, per la qual s'aproven els models de declaració d'abocament.

Decret 47/2005, de 22 de març, de modificació del decret 103/2000, de 6 de març, pel qual s'aprova el Reglament dels tributs gestionats per l'Agència Catalana de l'Aigua.

1.34.5. Legislació de contaminació atmosfèrica

D'àmbit comunitari:

Directiva 96/62/CE, de 26 de setembre, sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient.

Directiva 1999/30/CE del Consell de 22 d'abril de 1999 relativa als valors límit de diòxid de sofre, diòxid de nitrogen y òxids de nitrogen, partícules i plom a l'aire ambient

Directiva 2000/69/CE del Parlament Europeu y del Consell, de 16 de novembre de 2000, sobre els valors límit per al el benzè i el monòxid de carboni a l'aire ambient.

Directiva 2002/80/CE de la Comissió, de 3 d'octubre de 2002, per la qual s'adapta al progrés tècnic la Directiva 70/220/CEE del Consell relativa a les mesures que han d'adoptar-se contra la contaminació atmosfèrica causada per les emissions dels vehicles de motor.

D'àmbit estatal:

Real Decreto 2042/1994, de 14 d'octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

Real Decreto 1357/1998, de 26 de junio, por el que se modifica el artículo 2 del Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.

Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación

Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benzeno y monóxido de carbono

Resolución de 11 de septiembre de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de 25 de julio de 2003, del Consejo de Ministros, por el que se aprueba el Programa nacional de reducción progresiva de emisiones nacionales de dióxido de azufre (SO2), óxidos de nitrógeno (NOx), compuestos orgánicos volátiles (COV) y amoniaco (NH3).

Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

D'àmbit autonòmic:

Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric

Decret 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric

Llei 7/1989, de 5 de juny, de modificació parcial de la Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric

Llei 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'Ambient Atmosfèric.

Decret 398/1996, de 12 de desembre, regulador del sistema de plans graduals de reducció d'emissions a l'atmosfera

Llei 7/98, de 5 de juny que modifica la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'ambient atmosfèric.

Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig

1.34.6. Legislació de contaminació acústica

D'àmbit comunitari:

Directiva 2002/49/CE, de 25 de juny, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.

D'àmbit estatal:

Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Mesures per a la coordinació de la llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica amb les previsions del Real Decreto 1367/2007 de desenvolupament de la Ley 37/2003 del ruido

D'àmbit autonòmic:

Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

1.34.7. Legislació de contaminació lluminosa

D'àmbit autonòmic:

Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

1.34.8. Legislació de contaminació electromagnètica

D'àmbit comunitari:

Recomanació del Consell, de 12 de juliol de 1999 relativa a l'exposició del públic en general a camps electromagnètics (0 Hz a 300 GHz)

D'àmbit estatal:

Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas

Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y de gestión de residuos.

1.34.9. Legislació de residus

D'àmbit comunitari:

Directiva 2006/12/CE del Parlament Europeu y del Consell, de 5 de abril de 2006, relativa als residus

D'àmbit estatal:

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.

Real Decreto 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Orden de 28 de febrero de 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados

Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos
Orden de 7 de diciembre de 2001 modificando el Real DL 1406/1989, sobre limitaciones en el uso de ciertas substancias peligrosas.
Real Decreto 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero
Orden 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
D'àmbit autonòmic:
Ordre de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats.
Decret Legislatiu 2/1991, de 26 de setembre, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
Decret 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus
Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
Llei 9/2008, del 10 de juliol, de modiicació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de inançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus

1.34.10. Legislació de patrimoni cultural

D'àmbit estatal:
Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español
Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español
Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
D'àmbit autonòmic:
Llei 9/1993, de 30 de setembre, de patrimoni cultural català.
Decret 78/2002, de 5 de maç, del Reglament de Protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic

1.34.11. Legislació de medi natural, vegetació

D'àmbit comunitari:
Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i la fauna i flora (Directiva Hàbitats).
D'àmbit estatal:
Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a Garantizar la Biodiversidad mediante la Conservacion de los Habitats naturales y de la Fauna y Flora silvestres.
Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo nacional de especies amenazadas.
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
D'àmbit autonòmic:
ORDRE de 5 de novembre de 1984 sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya.
Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, modificada pel D. Leg. 11/1994, de 26 de juliol, de la Generalitat de Catalunya.
Decret 120/1989, de 17 d'abril, sobre declaració d'arbredes monumentals, d'interès comarcal i d'interès local.
Decret 328/1992, de 14 de desembre, del Pla d'espais naturals, de la Generalitat de Catalunya.
Decret 64/1995 de 7 de març de prevenció d'incendis forestals. Generalitat de Catalunya.
Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres, de la Generalitat de Catalunya.
Decret 166/1998, de 8 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural
Ordre MAH/228/2005, de 2 de maig, de declaració d'arbres monumentals i d'actualització de l'inventari dels arbres i arbredes declarats d'interès comarcal i local.
Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
ACORD GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).
Resolució AAR/2999/2007, de 28 de setembre, per la qual es prohibeix la plantació en espais públics d'espècies susceptibles al foc bacterià (Erwinia amylovora).

1.34.12. Legislació de medi natural, fauna

D'àmbit comunitari:
Directiva 79/409/CEE del Consell, de 2 d'abril, relativa a la conservació de les aus silvestres.
Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i la fauna i flora (Directiva Hàbitats).
Directiva 94/24/CEE del Consell, de 8 de juny de 1994 per la que es modifica l'annex II de la DIRECTIVA 79/409/CEE, relativa a la conservació de les aus silvestres.
Acord GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).
D'àmbit estatal:
Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a Garantizar la Biodiversidad mediante la Conservacion de los Habitats naturales y de la Fauna y Flora silvestres.
Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo nacional de especies amenazadas.
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
D'àmbit autonòmic:
ORDRE, de 23 de novembre de 1994, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.
ORDRE, de 10 d'abril de 1997, per la qual s'amplia la relació d'espècies protegides a Catalunya.
LLEI 22/2003, de 4 de juliol, de protecció dels animals.
Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.

1.34.13. Legislació de mobilitat

D'àmbit autonòmic:
Text refós de la Llei d'Urbanisme Decret Legislatiu 1/2005.
Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
Llei 9/2003, de 13 de juny de mobilitat.
Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
Decret 135/1995 codi d'accessibilitat de Catalunya.

Badalona, juny 2025
Els autors del Projecte,

37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Firmado digitalmente por 37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0259/PUESTO 1/43699/17012025092323, serialNumber=IDCES-37322983D, givenName=JOSEP, sn=PINOS ALSEDA, cn=37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003), 2.5.4.97=VATES-B65721003, o=BERRYSAR SL, c=ES
Fecha: 2025.06.19 16:09:49 +02'00'

Andreu Ponsirenas Cunillé
Ponsirenas & Puig i associats

Josep Pinós Alsedà
BERRYSAR

PLEC DE CONDICIONS

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aguas utilizadas para alguno de los usos siguientes:
Elaboración de hormigón
Elaboración de mortero
Elaboración de pasta de yeso
Riego de plantaciones
Conglomerados de grava-cemento, tierra-cemento, grava-emulsión, etc.
Humectación de bases o subbases
Humectación de piezas cerámicas, de cemento, etc.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Pueden utilizarse las aguas potables y las sancionadas como aceptables por la práctica.
Se pueden utilizar aguas de mar o salinas, análogas para la confección o curado de hormigones sin armadura. Para la confección de hormigón armado o pretensado se prohíbe el uso de estas aguas, salvo que se realicen estudios especiales.
Se podrá utilizar agua reciclada proveniente del lavado de los camiones hormigonera en la propia central de hormigón, siempre que cumpla las especificaciones anteriores y su densidad sea <= 1,3 g/m3 y la densidad total sea <=1,1 g/cm3
El agua a utilizar ya sea en el curado como en el amasado del hormigón, no debe contener ninguna sustancia perjudicial en cantidades que puedan afectar a las propiedades del hormigón o a la protección del armado.
Si tiene que utilizarse para la confección o el curado de hormigón o de mortero y si no hay antecedentes de su utilización o existe alguna duda sobre la misma se verificará que cumple todas y cada una de las siguientes características:
Potencial de hidrógeno pH (UNE 83952): >= 5
Total de sustancias disueltas (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Sulfatos, expresados en SO4- (UNE 83956)
Cemento SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
Otros tipos de cemento: <= 1 g/l (1.000 ppm)
Ión cloro, expresado en Cl- (UNE 7178)
Agua para hormigón armado: <= 3 g/l (3.000 ppm)
Agua para hormigón pretensado: <= 1 g/l (1.000 ppm)
Agua para hormigón en masa con armadura de fisuración: <= 3 g/l (3.000 ppm)
Hidratos de carbono (UNE 7132): 0
Sustancias orgánicas solubles en éter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)
Ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:
Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
Armado: <= 0,4% peso de cemento
En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONES DE CONTROL:
Antes del inicio de la obra y si no se tienen antecedentes del agua que se va a utilizar, o se tienen dudas, se analizará el agua para determinar:
Potencial de hidrógeno pH (UNE 83952)
Contenido de sustancias disueltas (UNE 83957)
Contenido de sulfatos, expresados en SO4 (UNE 83956)
Contenido de ión CI- (UNE 7178)
Contenido de hidratos de carbono (UNE 7132)
Contenido de sustancias orgánicas solubles en éter (UNE 7235)
En caso de utilizar agua potable de la red de suministro, no será obligatorio realizar los ensayos anteriores.
En otros casos, la DF o el Responsable de la recepción en el caso de centrales de hormigón preparado o de prefabricados, dispondrá la realización de los ensayos en laboratorios contemplados en el apartado 78.2.2.1 de la EHE, para comprobar el cumplimiento de las especificaciones del artículo 27 de la EHE.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizaran según las instrucciones de la DF y la norma EHE, realizándose la toma de muestras según la UNE 83951.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará el agua que no cumpla las especificaciones, ni para el amasado ni para el curado.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310500,B0310020,B0311010,B0312010,B0315600,B0315601.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Arena procedente de rocas calcáreas, rocas graníticas, mármoles blancos y duros, o arenas procedentes del reciclaje de residuos de la construcción o demoliciones en una planta legalmente autorizada para el tratamiento de este tipo de residuos.
Se han considerado los siguientes tipos:
Arena de mármol blanco
Arena para confección de hormigones, de origen:
Arena para confección de hormigones, de origen:
De piedra caliza
De piedra granítica
Arena para la confección de morteros
Arena para relleno de zanjas con tuberías
Arenas procedentes del reciclaje de residuos de la construcción y demoliciones
CARACTERISTICAS GENERALES:

El contratista someterá a la aprobación de la DF las canteras o depósitos origen de los áridos, aportando todos los elementos justificativos que considere convenientes o que le sean requeridos por el Director de Obra, entre otros:
Clasificación geológica.
Estudio de morfología.
Aplicaciones anteriores.
La DF podrá rechazar todas las procedencias que, según su criterio, obligarían a un control demasiado frecuente de los materiales extraídos.
Los gránulos tendrán forma redondeada o poliédrica.
La composición granulométrica será la adecuada a su uso, o si no consta, la que establezca explícitamente la DF.
No tendrá margas u otros materiales extraños.
Contenido de piritas u otros sulfuros oxidables: 0%
Contenido de materia orgánica (UNE-EN 1744-1): Color más claro que el patrón
Contenido de terrones de arcilla (UNE 7133): <= 1% en peso
Los áridos no han de ser reactivos con el cemento. No se utilizarán áridos procedentes de rocas blandas, friables, porosas, etc., ni las que contengan nódulos de yeso, compuestos ferrosos, sulfuros oxidables, etc., en cantidades superiores contempladas a la EHE
Los áridos reciclados deberán cumplir con las especificaciones del artículo 28 de la EHE. Además, los que provengan de hormigones estructurales sanos, o de resistencia elevada, serán adecuados para la fabricación de hormigón reciclado estructural, cumpliendo una serie de requisitos:
Dimensión mínima permitida = 4 mm
Terrones de arcilla para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 0,6%
Terrones de arcilla para un hormigón con 100% de árido reciclado: <= 0,25%
Absorción de agua para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 7%
Absorción de agua para un hormigón con más del 20% de árido reciclado: <= 5%
Coeficiente de Los Ángeles: <= 40
Contenidos máximos de impurezas:
Material cerámico: <= 5% del peso
Partículas ligeras: <= 1% del peso
Asfalto: <= 1% del peso
Otros: <= 1,0 % del peso
En los valores de las especificaciones no citadas, se mantienen los establecidos en el artículo 28 de la EHE.
ARENA DE MARMOL BLANCO:
Mezcla con áridos blancos diferentes del mármol: 0%
ARENA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Se denomina arena a la mezcla de las diferentes fracciones de árido fino que se utilizan para la confección del hormigón
Designación: d/D - IL - N
d/D: Fracción granulométrica, d tamaño mínimo y D tamaño máximo
IL: Presentación, R rodado, T triturado (machaqueo) y M mezcla
N: Naturaleza del árido (C, calcáreo; S, silicio; G,granítico; O, ofita; B, basalto; D, dolomítico; Q, traquita; I, fonolita; V, varios; A, artificial y R, reciclado
Tamaño de los gránulos (Tamiz 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retenido por el tamiz 0,063 (UNE_EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en peso
Compuestos de azufre expresado en SO3 y referidos a árido seco (UNE-EN 1744-1): <= 1% en peso
Reactividad potencial con los álcalis del cemento (UNE 146507-2)
Sulfatos solubles en ácido, expresados en SO3 y referidos al árido seco (UNE-EN 1744-1): <= 0,8 en peso
Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco (UNE-EN 1744-1):
Hormigón armado o en masa con armaduras de fisuración: <= 0,05% en peso
Hormigón pretensado: <= 0,03% en peso
Ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:
Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
Armado: <= 0,4% peso de cemento
En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento
Estabilidad (UNE-EN 1367-2):
Pérdida de peso con sulfato sódico: <= 10%
Pérdida de peso con sulfato magnésico: <= 15%
Pérdida de peso con sulfato magnésico (UNE-EN 1367-2) cuando el hormigón esté sometido a una clase de exposición H o F, y el árido fino tenga una absorción de agua >1%: <= 15%
Coeficiente de friabilidad (UNE 83115)
Para hormigones de alta resistencia: < 40
Hormigones en masa o armados con Fck<=30 N/mm2: < 50
Los áridos no presentarán reactividad potencial con los álcalis del hormigón. Para comprobarlo, en primer lugar se realizará un análisis petrográfico para obtener el tipo de reactividad que, en su caso, puedan presentar. Si de este estudio se deduce la posibilidad de reactividad álcali sílice o álcali silicato, se realizará el ensayo descrito en la UNE 146.508 EX. Si el tipo de reactividad potencial es de álcali carbonato, se realizará el ensayo según la UNE 146.507 EX parte 2.
La curva granulométrica del árido fino, estará comprendida dentro del huso siguiente:

Límites	Material retenido acumulado, en % en peso, en los tamices						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Este valor varía en función del tipo y origen del árido.
ARENA DE PIEDRA GRANITICA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Contenido máximo de finos que pasan por el tamiz 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
Árido grueso:
Cualquier tipo: <= 1,5% en peso
Árido fino:
Árido redondeado: <= 6% en peso
Árido de machaqueo no calcáreo para obras sometidas a exposición IIIa, b, c, IV u otra clase específica: <= 6% en peso
Árido de machaqueo no calizo para obras sometidas a exposición I,IIa,b o ninguna clase específica de exposición: <= 10% en peso
Equivalente de arena (EAV)(UNE_EN 933-8):
Para obras en ambientes I, IIa,b o ninguna clase específica de exposición: >= 70
Otros casos: >= 75
Absorción de agua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
ARENA DE PIEDRA CALIZA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Contenido máximo de finos que pasan por el tamiz 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
Árido grueso:
Cualquier tipo: <= 1,5% en peso
Árido fino:
Árido redondeado: <= 6% en peso
Árido de machaqueo calizo para obras sometidas a exposición IIIa,b,c,IV o alguna clase específica: <= 10% en peso
Árido de machaqueo calizo para obras sometidas a exposición I,IIa,b o ninguna clase especifica de exposición: <= 16% en peso
Valor azul de metileno((UNE 83130):
Para obras sometidas a exposición I,IIa,b o ninguna clase específica de exposición: <= 0,6% en peso
Resto de casos: <= 0,3% en peso
ARENA PARA LA CONFECCION DE MORTEROS:
La composición granulométrica quedará dentro de los siguientes límites:

Tamiz UNE 7-050 mm	Porcentaje en peso que pasa por el tamiz	Condiciones
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15

Otras condiciones		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Medida de los gránulos: <= 1/3 del espesor de la junta
Contenido de materias perjudiciales: <= 2%
ARIDOS PROCEDENTES DEL RECICLAJE DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES:
El material ha de proceder de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de residuos de la construcción.
El material no será susceptible de ningún tipo de meteorización o de alteración física o química bajo las condiciones más desfavorables que presumiblemente puedan darse en el lugar de empleo.
No han de dar lugar, con el agua, a disoluciones que puedan causar daños a estructuras, capas de firmes, o contaminar el suelo o corrientes de agua.
Se ha considerado que su uso será para rellenos de zanjas con tuberías.
Para cualquier otra utilización se requiera la aceptación expresa de la dirección facultativa y la justificación mediante los ensayos pertinentes que se cumplen las condiciones requeridas para el uso al que se pretende destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.
Cada remesa de arena se descargará en una zona, ya preparada, de suelo seco.
Las arenas de distinto tipo se almacenarán por separado.
Los áridos se han de almacenar de tal modo que queden protegidos frente a la contaminación, y evitando su posible segregación, sobretodo durante su transporte. Se recomienda almacenarlos bajo techado para evitar los cambios de temperatura del árido y en un terreno seco y limpio destinado al acopio de los áridos. Las arenas de otro tipo se almacenarán por separado.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ARENA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
ARENA PARA LA CONFECCION DE MORTEROS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
ARIDOS PROCEDENTES DEL RECICLAJE DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES:
ARENAS PARA OTROS USOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
La entrega de árido en obra deberá de ir acompañada de una hoja de suministro proporcionada por el suministrador, en la que han de constar como mínimo los siguientes datos:
Identificación del suministrador
Número del certificado de marcado CE o indicación de autoconsumo
Número de serie de la hoja de suministro
Nombre de la cantera
Fecha de la entrega
Nombre del peticionario
Designación del árido según el artículo 28.2 de la EHE
Cantidad de árido suministrado
Identificación del lugar de suministro
El fabricante deberá proporcionar la información relativa a la granulometría y a las tolerancias del árido suministrado.
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
- Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
- Sistema 4: Declaración de Prestaciones
El símbolo de marcado de conformidad CE debe estamparse conforme la Directiva 93/68CE y debe estar visible sobre el producto o sobre etiqueta, embalaje o documentación comercial y debe ir acompañado de la siguiente información:
Número de identificación del organismo de certificación
Nombre o marca de identificación y dirección del fabricante
Las dos últimas cifras del año de impresión del marcado
Referencia a la norma (UNE-EN 12620)
Descripción del producto (nombre genérico, material, uso previsto)
Designación del producto
Información de las características esenciales aplicables
En la documentación del marcado deberá constar:
Nombre del laboratorio que realiza los ensayos
Fecha de emisión del certificado
Garantía de que el trato estadístico es el exigido en el marcado
Estudio de finos que justifique experimentalmente su uso, en el caso de haber áridos que no cumplan con el artículo 28.4.1.
El árido reciclado deberá incluir en su documentación:
Naturaleza del material
Planta productora del árido y empresa transportista del escombro
Presencia de impurezas
Detalles de su procedencia
Otra información que resulte relevante
OPERACIONES DE CONTROL:
Los áridos deberán disponer del marcado CE, de tal modo que la comprobación de la idoneidad para su uso se hará mediante un control documental del marcado para determinar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto y del artículo 28 de la EHE.
En el caso de los áridos de autoconsumo, el Constructor o el Suministrador deberán aportar un certificado de ensayo, de cómo máximo tres meses de antigüedad, realizado en un laboratorio de control de los contemplados en el artículo 78.2.2.1 de la EHE, que verifique el cumplimiento de las especificaciones del árido suministrado con el artículo 28 de la EHE.
La DF podrá valorar el nivel de garantía del distintivo, y en caso de no disponer de suficiente información, podrá determinar la ejecución de comprobaciones mediante ensayos.
La DF, además, valorará si realizar una inspección a la planta de fabricación, a poder ser, antes del suministro del árido, para comprobar la idoneidad para su fabricación. En caso necesario, la DF podrá realizar los ensayos siguientes para verificar la conformidad de las especificaciones:
Materia orgánica (UNE-EN 1744-1).
Terrones de arcilla (UNE 7133).
Material retenido por el tamiz 0.063 UNE (UNE EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 2 (UNE EN 1744-1).
Compuestos de azufre (SO3)- respecto al árido seco (UNE-EN 1744-1).
Sulfatos solubles en ácido (UNE-EN 1744-1).
Contenido de Ión CL- (UNE-EN 1744-1).

Ensayo petrográfico
Reactividad potencial con los álcalis del cemento (UNE 146-507 y UNE 146-508).
Equivalente de arena (UNE-EN 933-8).
Absorción de agua (UNE-EN 1097-6).
Ensayo de identificación por rayos X.
Pérdida de peso con sulfato magnésico (UNE-EN 1367-2)
Ensayo granulométrico (UNE-EN 933-2)
Coeficiente de friabilidad (UNE 83115)
Una vez se haya realizado el acopio, se realizará una inspección visual, y si es considera necesario, se tomarán muestras para realizar los ensayos correspondientes.
Se podrá aceptar la arena que no cumpla con los requisitos siempre y cuando mediante lavado, cribado o mezcla, se alcancen las condiciones exigidas.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y la norma EHE.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará la arena que no cumpla todas las especificaciones indicadas en el pliego de condiciones. Si la granulometría no se ajusta a la utilizada para el establecimiento de las dosificaciones aprobadas, se deberán proyectar y aprobar nuevas fórmulas de trabajo.
No se utilizarán áridos finos que tengan un equivalente de arena inferior a:
70, en obras sometidas a las clases I, IIa, ó IIb, y no sometidas a las clases específicas de exposición
75, en los otros casos
En el caso de las arenas procedentes del machaqueo de rocas calizas o de rocas dolomíticas que no cumplan con la especificación del equivalente de arena, se podrán aceptar si el ensayo del azul de metileno (UNE-EN 933-9) cumple lo siguiente:
Para obras con clase general de exposición I, IIa o IIb (y sin clase específica): <= 0,6% en peso
Resto de casos: <= 0,3% en peso
Si el valor del azul de metileno fuera superior a los valores anteriores, y se presenten dudas de la presencia de arcilla en los finos, se podrá realizar un ensayo de rayos X para su detección e identificación: se podrá emplear el árido fino si las arcillas son del tipo caolinita ó illita, y si las propiedades del hormigón con este árido son las mismas que las de uno que tenga los mismos componentes pero sin los finos.
Se podrán utilizar arenas rodadas, o procedentes de rocas de machaqueo, o escorias siderúrgicas adecuadas, en la fabricación de hormigón de uso no estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B032 - SAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0321000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.
La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7-050).
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Coeficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50
Índex CBR (NLT-111): > 20
Contingut de matèria orgànica: Nul
Mida del granulat:
- Sauló garbellat: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B033 - GRAVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0330020,B0331600,B0331300,B0331Q10,B0332Q10,B0330A00.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Áridos utilizados para alguno de los siguientes usos:
Confección de hormigones
Confección de mezclas grava-cemento para pavimentos
Material para drenajes
Material para pavimentos
Su origen puede ser:
Áridos naturales, procedentes de un yacimiento natural
Áridos naturales, obtenidos por machaqueo de rocas naturales
Áridos procedentes de escorias siderúrgicas enfriadas por aire
Áridos procedentes del reciclaje de residuos de la construcción o demoliciones, provinentes de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de este tipo de residuos
Los áridos naturales pueden ser:
De piedra granítica
De piedra caliza

Los áridos procedentes del reciclaje de derribos de la construcción que se han considerado son los siguientes:
Áridos reciclados procedentes de construcciones de ladrillo
Áridos reciclados procedentes de hormigón
Áridos reciclados mixtos
Áridos reciclados prioritariamente naturales
CARACTERISTICAS GENERALES:
El contratista someterá a la aprobación de la DF las canteras o depósitos origen de los áridos, aportando todos los elementos justificativos que considere convenientes o que le sean requeridos por el Director de Obra, entre otros:
Clasificación geológica.
Estudio de morfología.
Aplicaciones anteriores.
La DF podrá rechazar todas las procedencias que, según su criterio, obligarían a un control demasiado frecuente de los materiales extraídos.
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ÁRIDOS RECICLADOS
Los áridos procedentes de reciclaje de derribos no contendrán en ningún caso restos procedentes de construcciones con patologías estructurales, tales como cemento aluminoso, áridos con sulfuros, sílice amorfa o corrosión de las armaduras.
Los gránulos tendrán forma redondeada o poliédrica.
La composición granulométrica estará en función de su uso y será la definida en la partida de obra en que intervenga, o si no consta, la fijada explícitamente por la DF.
Estarán limpios y serán resistentes y de granulometría uniforme.
No tendrán polvo, suciedad, arcilla, margas u otras materias extrañas.
Diámetro mínimo: 98% retenido tamiz 4 (UNE-EN 933-2)
Los áridos reciclados deberán cumplir con las especificaciones del artículo 28 de la EHE. Además, los que provengan de hormigones estructurales sanos, o de resistencia elevada, serán adecuados para la fabricación de hormigón reciclado estructural, cumpliendo una serie de requisitos:
Dimensión mínima permitida = 4 mm
Terrones de arcilla para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 0,6%
Terrones de arcilla para un hormigón con 100% de árido reciclado: <= 0,25%
Absorción de agua para un hormigón con menos del 20% de árido reciclado: <= 7%
Absorción de agua para un hormigón con más del 20% de árido reciclado: <= 5%
Coeficiente de Los Ángeles: <= 40
Contenidos máximos de impurezas:
Material cerámico: <= 5% del peso
Partículas ligeras: <= 1% del peso
Asfalto: <= 1% del peso
Otros: <= 1,0 % del peso
En los valores de las especificaciones no citadas, se mantienen los establecidos en el artículo 28 de la EHE.
ARIDOS PROCEDENTES DEL RECICLAJE DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES:
El material ha de proceder de una planta legalmente autorizada para el tratamiento de residuos de la construcción.
El material no será susceptible de ningún tipo de meteorización o de alteración física o química bajo las condiciones más desfavorables que presumiblemente puedan darse en el lugar de empleo.
No han de dar lugar, con el agua, a disoluciones que puedan causar daños a estructuras, capas de firmes, o contaminar el suelo o corrientes de agua.
ARIDOS RECICLADOS PROCEDENTES DE CONSTRUCCIONES DE LADRILLO:
Su origen será de construcciones de ladrillo, con un contenido final de cerámica superior al 10% en peso.
Contenido de ladrillo + mortero + hormigones: >= 90% en peso
Contenido de elementos metálicos: Nulo
Uso admisible: Relleno para drenajes y protección de cubiertas
ARIDOS RECICLADOS PROCEDENTES DE HORMIGONES:
Su origen será construcciones de hormigón sin mezcla de otros derribos.
Contenido de hormigón: >= 95%
Contenido de elementos metálicos: Nulo
Uso admisible:
Drenajes
Hormigones de resistencia característica <= 20 N/mm2 utilizados en clases de exposición I ó Iib
Protección de cubiertas
Bases y subases de pavimentos
ARIDOS RECICLADOS MIXTOS:
Su origen será derribos de construcciones de ladrillo y hormigón, con una densidad de los elementos macizos > 1600 kg/m3.
Contenido de cerámica: <= 10% en peso
Contenido total de machaca de hormigón + ladrillo + mortero: >= 95% en peso
Contenido de elementos metálicos: Nulo
Uso admisible:
Drenajes
Hormigones en masa
ARIDOS RECICLADOS PRIORITARIAMENTE NATURALES:
Áridos obtenidos de cantera con incorporación de un 20% de áridos reciclados procedentes de hormigón.
Uso admisible:
Drenajes y hormigones utilizados en clases de exposición I ó IIb
Se han considerado las siguientes utilizaciones de las gravas:
Para confección de hormigones
Para drenajes
Para pavimentos
Para confecciones de mezclas grava-cemento tipo GC-1 o GC-2
ARIDOS PROCEDENTES DE ESCORIAS SIDERURGICAS
Contenido de silicatos inestables: Nulo
Contenido de compuestos férricos: Nulo
GRAVA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Se denomina grava a la mezcla de las diferentes fracciones de árido grueso que se utilizan en la confección del hormigón
Designación: d/D - IL - N
d/D: Fracción granulométrica, d tamaño mínimo y D tamaño máximo
IL: Presentación, R rodado, T triturado (machaqueo) y M mezcla
N: Naturaleza del árido (C, calcáreo; S, silicio; G,granítico; O, ofita; B, basalto; D, dolomítico; Q, traquita; I, fonolita; V, varios; A, artificial y R, reciclado
El tamaño máximo D de un árido grueso (grava) utilizado para la confección de hormigón será menor que las siguientes dimensiones:
0,8 de la distancia libre horizontal entre vainas o armaduras que formen grupo, o entre un paramento de la pieza y una vaina o armadura que forme un ángulo >45° (con la dirección del hormigonado)
1,25 de la distancia entre un paramento de la pieza y una vaina o armadura que forme un ángulo <=45° (con la dirección del hormigonado)
0,25 de la dimensión mínima de la pieza que se hormigona con las excepciones siguientes:
Losas superiores de forjados, con TMA < 0,4 del grueso mínimo
Piezas de ejecución muy cuidada y elementos en los que el efecto de la pared del encofrado sea reducido (forjados encofrados a una sola cara), con TMA < 0,33 del grueso mínimo
Cuando el hormigón pase entre varias armaduras, el árido grueso será el mínimo valor entre el primer punto y el segundo del párrafo anterior.
Todo el árido será de una medida inferior al doble del límite más pequeño aplicable en cada caso.
Contenido de materia orgánica (UNE-EN 1744-1): Color más claro que el patrón
Finos que pasan por el tamiz 0,063 (UNE-EN 933-2):
Para gravas calcáreas y graníticas: <= 1,5 en peso
Áridos, reciclados de hormigón o prioritariamente naturales: < 3%
Para áridos reciclados mixtos: < 5%
El índice de lajas para un árido grueso según UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retenido por el tamiz 0,063 (UNE_EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
idos naturales <= 1% en peso
Compuestos de azufre expresados en SO3 y referidos a árido seco (UNE-EN 1744-1):
Áridos naturales: <= 1% en peso
Áridos de escorias siderúrgicas: <= 2% en peso
Áridos reciclados mixtos: <= 1% en peso

Áridos con sulfuros de hierro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en peso
Otros áridos: <= 0,4% en peso
Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos a árido seco (UNE-EN 1744-1):
Áridos naturales: <= 0,8% en peso
Áridos de escorias siderúrgicas: <= 1% en peso
Cloruros expresados en Cl- y referidos árido seco (UNE-EN 1744-1):
Hormigón armado o masa con armadura de fisuración: <= 0,05% en masa
Hormigón pretensado: <= 0,03% en masa
Ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:
Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
Armado: <= 0,4% peso de cemento
En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento
Contenido de pirita u otros sulfatos: 0%
Contenido de ión Cl-:
Áridos reciclados mixtos: < 0,06%
El contenido de materia orgánica que flota en un líquido de peso específico 2 según UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 será <= 1% para áridos gruesos.
Contenido de materiales no pétreos (tela, madera, papel...):
Áridos reciclados procedentes de hormigón o mixtos: < 0,5%
Otros áridos: Nulo
Contenido de restos de asfalto:
Árido reciclado mixto o procedente de hormigón: < 0,5%
Otros áridos: Nulo
Reactividad:
Álcali-sílice o álcali-silicato (Método químico UNE 146-507-1 EX ó Método acelerado UNE 146-508 EX): Nula
Álcali-carbonato (Método químico UNE 146-507-2): Nula
Estabilidad (UNE-EN 1367-2):
Pérdida de peso con sulfato magnésico: <= 18%
Absorción de agua:
Áridos gruesos naturales (UNE-EN 1097-6): < 5%
Áridos reciclados procedentes de hormigón: < 10%
Áridos reciclados mixtos: < 18%
Áridos reciclados prioritariamente naturales: < 5%
Pérdida de peso con cinco ciclos de sulfato de magnesio según UNE-EN 1367-2:
Áridos gruesos naturales: <= 18%
Los áridos no presentarán reactividad potencial con los álcalis del hormigón. Para comprobarlo, en primer lugar se realizará un análisis petrográfico para obtener el tipo de reactividad que, en su caso, puedan presentar. Si de este estudio se deduce la posibilidad de reactividad álcali sílice o álcali silicato, se realizará el ensayo descrito en la UNE 146.508 EX. Si el tipo de reactividad potencial es de álcali carbonato, se realizará el ensayo según la UNE 146.507 EX parte 2.
Los áridos no han de ser reactivos con el cemento. No se utilizarán áridos procedentes de rocas blandas, friables, porosas, etc., ni las que contengan nódulos de yeso, compuestos ferrosos, sulfuros oxidables, etc., en cantidades superiores contempladas a la EHE
GRAVA PARA DRENAJES:
El árido ha de proceder de un yacimiento natural, del machaqueo de rocas naturales, o del reciclaje de derribos. No deberá presentar restos de arcilla, margas u otros materiales extraños.
El tamaño máximo de los gránulos será de 76 mm (tamiz 80 UNE) y el tamizado ponderal acumulado por el tamiz 0,080 UNE será <= 5%. La composición granulométrica será fijada explícitamente por la DF en función de las características del terreno a drenar y del sistema de drenaje.
Plasticidad: No plástico
Coeficiente de desgaste (Ensayo 'Los Ángeles' UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalente de arena (UNE-EN 933-8): > 30
Condiciones generales de filtraje:
F15/d85: < 5
F15/d15: < 5
F50/d50: < 5
(Fx = tamaño superior de la fracción x% en peso del material filtrante, dx = tamaño superior de la proporción x% del terreno a drenar)
Asimismo, el coeficiente de uniformidad del filtro será:
F60/F10: < 20
Condiciones de la granulometría en función del sistema previsto de evacuación del agua:
Para tubos perforados: F85/Diámetro del orificio: > 1
Para tubos con juntas abiertas: F85/ Apertura de la junta: > 1,2
Para tubos de hormigón poroso: F85/d15 del árido del tubo: > 0,2
Si se drena por mechinales: F85/ diámetro del mechinal: > 1
Cuando no sea posible encontrar un material granular con estas condiciones se harán filtros granulares compuestos por varias capas. La más gruesa se colocará junto al sistema de evacuación. Esta cumplirá las condiciones de filtro respecto a la siguiente, y así sucesivamente hasta llegar al relleno o terreno natural. Se podrá recurrir al empleo de filtros geotextiles
Cuando el terreno natural esté constituido por materiales con gravas y bolos a efectos de cumplimiento de las condiciones anteriores, se atenderá únicamente a la curva granulométrica de la fracción del mismo inferior a 25 mm.
Si el terreno no es cohesivo y está compuesto por arena fina y limos, el material drenante deberá cumplir, además de las condiciones generales de filtro, la condición: F15 < 1 mm.
Si el terreno natural es cohesivo, compacto y homogéneo, sin restos de arena o limos, las condiciones de filtro 1 y 2 se han de sustituir por: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En los drenes ciegos, el material de la zona permeable central deberá cumplir las siguientes condiciones:
Medida máxima del árido: Entre 20 mm y 80 mm
Coeficiente de uniformidad: F60/F10 < 4
Si se utilizan áridos reciclados se comprobará que el hinchamiento (ensayo CBR (NLT-111)) sea inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONES GENERALES:
Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.
Cada partida de grava se ha de descargar en una zona preparada de suelo seco
Las gravas de diferentes tipos se han de almacenar por separado
Los áridos se han de almacenar de tal modo que queden protegidos frente a la contaminación, y evitando su posible segregación, sobretodo durante su transporte. Se recomienda almacenarlos bajo techado para evitar los cambios de temperatura del árido.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GRAVA PARA LA CONFECCION DE HORMIGONES:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PARA PAVIMENTOS:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
GRAVA PARA DRENAJES:
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
La entrega de árido en obra deberá de ir acompañada de una hoja de suministro proporcionada por el suministrador, en la que han de constar como mínimo los siguientes datos:
Identificación del suministrador
Número del certificado de marcado CE o indicación de autoconsumo
Número de serie de la hoja de suministro
Nombre de la cantera o planta suministradora en caso de material reciclado
Fecha de la entrega
Nombre del peticionario
Designación del árido según el artículo 28.2 de la EHE

Cantidad de árido suministrado
Identificación del lugar de suministro
El fabricante deberá proporcionar la información relativa a la granulometría y a las tolerancias del árido suministrado.
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
- Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para edificios, fabricación de productos de hormigón prefabricado, carreteras y otros trabajos de obras públicas de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro,
- Productos para carreteras y otros trabajos de obras públicas y edificación de Funcion: Aplicaciones que no exigen requisitos de seguridad muy estrictos*. * Requisitos que deben ser definidos por leyes, reglamentos y normas administrativas nacionales de cada estado miembro:
- Sistema 4: Declaración de Prestaciones
El símbolo de marcado de conformidad CE debe estamparse conforme la Directiva 93/68CE y debe estar visible sobre el producto o sobre etiqueta, embalaje o documentación comercial y debe ir acompañado de la siguiente información:
Número de identificación del organismo de certificación
Nombre o marca de identificación y dirección del fabricante
Las dos últimas cifras del año de impresión del marcado
Referencia a la norma (UNE-EN 12620)
Descripción del producto (nombre genérico, material, uso previsto)
Designación del producto
Información de las características esenciales aplicables
En la documentación del marcado deberá constar:
Nombre del laboratorio que realiza los ensayos
Fecha de emisión del certificado
Garantía de que el trato estadístico es el exigido en el marcado
Estudio de finos que justifique experimentalmente su uso, en el caso de haber áridos que no cumplan con el artículo 28.4.1.
El árido reciclado deberá incluir en su documentación:
Naturaleza del material
Planta productora del árido y empresa transportista del escombro
Presencia de impurezas
Detalles de su procedencia
Otra información que resulte relevante
El suministrador de áridos procedentes de reciclaje, debe aportar la documentación que garantice el cumplimiento de las especificaciones establecidas en la norma EHE-08, si el material se ha de utilizar en la confección de hormigones.
OPERACIONES DE CONTROL:
Los áridos deberán disponer del marcado CE, de tal modo que la comprobación de la idoneidad para su uso se hará mediante un control documental del marcado para determinar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto y del artículo 28 de la EHE.
En el caso de los áridos de autoconsumo, el Constructor o el Suministrador deberán aportar un certificado de ensayo, de cómo máximo tres meses de antigüedad, realizado en un laboratorio de control de los contemplados en el artículo 78.2.2.1 de la EHE, que verifique el cumplimiento de las especificaciones del árido suministrado con el artículo 28 de la EHE.
La DF podrá valorar el nivel de garantía del distintivo, y en caso de no disponer de suficiente información, podrá determinar la ejecución de comprobaciones mediante ensayos.
La DF, además, valorará si realizar una inspección a la planta de fabricación, a poder ser, antes del suministro del árido, para comprobar la idoneidad para su fabricación. En caso necesario, la DF podrá realizar los ensayos siguientes para verificar la conformidad de las especificaciones:
Índice de lajas (UNE-EN 933-3).
Terrones de arcilla (UNE 7133)
Partículas blandas (UNE 7134)
Coeficiente de forma (UNE EN 933-4)
Material retenido por el tamiz 0.063 UNE (UNE EN 933-2) y que flota en un líquido de peso específico 2 (UNE EN 1744-1).
Compuestos de azufre (SO3)- respecto al árido seco (UNE-EN 1744-1).
Contenido de ión CI- (UNE-EN 1744-1)
Ensayo petrográfico
Reactividad potencial con los álcalis del cemento (UNE 146-507 y UNE 146-508).
Estabilidad, resistencia al ataque del sulfato magnésico y sulfato sódico (UNE-EN 1367-2).
Absorción de agua (UNE-EN 1097-6).
Resistencia al desgaste Los Ángeles (UNE-EN 1097-2).
Ensayo de identificación por rayos X.
Ensayo granulométrico (UNE-EN 933-2)
OPERACIONES DE CONTROL EN GRAVA PARA DRENAJES:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
Inspección visual del material y recepción del certificado de procedencia y calidad correspondiente.
Antes de empezar el relleno, cuando haya cambio de procedencia del material, o cada 2000 m3 durante su ejecución, se realizarán los siguientes ensayos de identificación del material:
Ensayo granulométrico del material filtrante (UNE EN 933-1)
Ensayo granulométrico del material adyacente (UNE 103101)
Desgaste de 'Los Ángeles' (UNE EN 1097-2)
Se pedirá un certificado de procedencia del material, que en el caso de áridos naturales debe contener:
Clasificación geológica
Estudio de morfología
Aplicaciones anteriores
Ensayos de identificación del material
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y la norma EHE.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN GRAVA PARA DRENAJES:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptará la grava que no cumpla todas las especificaciones indicadas en el pliego. Si la granulometría no se ajusta a la utilizada para el establecimiento de las dosificaciones aprobadas, se deberán proyectar y aprobar nuevas fórmulas de trabajo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN GRAVA PARA DRENAJES:
Los resultados de los ensayos de identificación han de cumplir estrictamente las especificaciones indicadas. En caso contrario, no se autorizará el uso del material correspondiente en la ejecución del relleno.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B034 - REBUIGS DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0342500.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mezcla de áridos, total o parcialmente machacados, procedentes de cantera.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará formado por elementos limpios, sólidos, resistentes, de uniformidad razonable, sin polvo, arcilla u otras materias extrañas.
La composición granulométrica será la adecuada y será la definida en la partida de obra en que intervenga, o si no consta, la fijada explícitamente por la DF
Cumplirá las condiciones adicionales que consten en la partida de obra en que intervenga.
La piedra no se desintegrará por la exposición al agua o a la intemperie.
Capacidad de absorción de agua (UNE-EN 1097-6): <= 2% en peso
MATERIAL PARA RELLENO DE GAVIONES:
Las piedras serán del tamaño indicado en la DT y en todo caso de diámetro superior al paso de malla.
Será dura, sana, exenta de cualquier agente de tipo corrosivo.
Será de forma regular.
Dimensión de las aristas: 10 a 20 cm
Coeficiente de desgaste 'Los Ángeles' (UNE-EN 1097-2): < 50%
Densidad: >= 2,2 t/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
De forma que no se alteren sus condiciones. Se distribuirá a lo largo de la zona de trabajo.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MATERIAL PARA RELLENO DE GAVIONES:
UNE 36730:2006 Gaviones y gaviones recubrimiento de enrejado de malla hexagonal de alambre de acero galvanizado o galvanizado y recubierto de PVC.
PARA EL RESTO DE LOS ELEMENTOS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Antes del inicio de las obras, se pedirá al contratista, un informe de la cantera, con los siguientes datos:
Clasificación geológica.
Peso específico de la cantera
Resistencia al desgaste de los áridos
Estudio de la morfología.
Prueba de absorción en agua
OPERACIONES DE CONTROL:
Recepción del informe de características de la cantera. Relleno de piedra natural o grava de cantera
Cada 500 m3 de material de relleno, se realizarán los ensayos de:
Comprobación de la granulometría del material
Resistencia al desgaste de los áridos
Absorción de agua
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas de procedimiento correspondientes.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
La piedra utilizada en el relleno de gaviones tiene que cumplir estrictamente las condiciones exigidas. En caso de duda, será necesario un análisis petrográfico del material.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B037 - TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0372000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Tot-u natural: format bàsicament per partícules no triturades procedents de graveres o dipòsits naturals, sòls naturals o una barreja de tots dos.
- Tot-u artificial: compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
- Tot-u artificial procedent de materials granulars reciclats.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%

Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2:

- Àrids per a tot-u: < 30
- Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35

- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals:
  - Àrids per a tot-u: < 35
  - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40

Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material:
  - T00 a T1: > 40
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35
  - Vorals de T3 i T4: > 30

Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:
- Fracció 0/0,125 del material: < 10 g/kg i a més:
  - T00 a T1: > 35
  - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 30
  - Vorals de T3 i T4: > 25

Plasticitat:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T4: No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104
- Vorals sense pavimentar de les categories T32, T41 i T42:
  - Índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: < 10
  - Límit líquid, segons UNE 103103: < 30

Granulometria, segons UNE-EN 933-1, estarà compresa entre els següents valors:

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%)		
	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0.063 mm, segons UNE-EN 933-2, ha de ser inferior a 2/3 a la fracció retinguda pel tamís 0,250 mm, segons UNE-EN 933-2.
Si el material procedeix de reciclatge de residus de construcció i demolició, haurà de complir:
- Pèrdua en l'assaig de sulfat de magnesi, segons UNE-EN 1367-2: < 18%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'acereries, haurà de complir:
- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%

Si s'utilitza àrid siderúrgic d'alt forn, haurà de complir:
- Desintegració per silicat bicàlcic o per ferro, segons UNE-EN 1744-1: Nul

Les característiques essencials del tot-u per a ús en capes estructurals de ferms, establertes a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242, compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
UNE-EN 13242:2003+A1:2008 Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa la Directiva 93/68/CEE. El símbol normalitzat del Marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme notificat (només per al sistema 2+).
  - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant.
  - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE.
  - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+).
  - Referència a la norma EN 13242.
  - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst.
  - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i

els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.

En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:
  - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1.
  - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:
  - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2.
  - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
  - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
  - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:
  - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
  - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
  - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
  - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.

El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B04 - PEDRES PER A FONAMENTS I MURS

B041 - MATACÀ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0411100.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piedra de forma redondeada o poliédrica, de un tamaño entre uno y dos puños, que se puede coger con una mano.
Se han considerado los siguientes tipos:
De piedra granítica
De piedra caliza
CARACTERISTICAS GENERALES:
Será de constitución homogénea sin agujeros, grietas, síntomas de meteorización, restos de tierra o de materia orgánica.
Resistencia a la compresión (probeta cúbica de 7 cm):
Piedra granítica: >= 100 N/mm2
Piedra caliza: >= 30 N/mm2
Absorción de agua, en peso: <= 4,5%
Coeficiente de saturación: <= 75%
Ión sulfato (UNE 7-245): <= 1,2%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Almacenamiento: Se evitará el contacto con tierras u otros materiales que alteren sus características.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401,B051E201.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerante hidráulico formado por diferentes materiales inorgánicos finamente divididos que, amasado con agua, forma una pasta que, por un proceso de hidratación, endurece y una vez endurecido conserva su resistencia y estabilidad incluso bajo el agua.
Se consideran los cementos regulados por la norma RC-08 con las siguientes características:
Cementos comunes (CEM)
Cementos de aluminato de calcio (CAC)
Cementos blancos (BL)
Cementos resistentes al agua de mar (MR)
CARACTERISTICAS GENERALES:
Será un material granular muy fino y estadísticamente homogéneo en su composición.
El cemento será capaz, cuando se dosifica y mezcla apropiadamente con agua y áridos, de producir un mortero o un hormigón que conserve su trabajabilidad durante un tiempo suficientemente largo y alcanzar, al cabo de períodos definidos, los niveles especificados de resistencia y presentar estabilidad de volumen a largo plazo.
No tendrá grumos ni principios de aglomeración.
En actividades manuales en las que exista riesgo de contacto con la piel y de acuerdo con lo establecido en la Orden Presidencial 1954/2004 de 22 de junio, no se utilizarán o comercializarán cementos con un contenido en cromo (VI) superior a dos partes por millón del peso seco del cemento.
CEMENTOS COMUNES (CEM):
Estarán sujetos al marcado CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre, 1328/1995 de 28 de julio y 956/2008 de 6 de junio.
Los componentes deberán cumplir los requisitos especificados en el capítulo 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipos de cementos:
Cemento Portland: CEM I
Cemento Portland con adiciones: CEM II
Cemento Portland con escorias de horno alto: CEM III
Cemento puzolánico: CEM IV
Cemento compuesto: CEM V
Algunos de estos tipos se subdividen en subtipos, según el contenido de la adición o mezcla de adiciones presentes en el cemento. Según dicho contenido creciente los subtipos pueden ser A, B o C.
Adiciones del clinker pórtland (K):
Escoria de horno alto: S
Humo de sílice: D
Puzolana natural: P
Puzolana natural calcinada: Q
Ceniza volante silícea: V
Ceniza volante calcárea: W
Esquisto calcinado: T
Caliza L: L
Caliza LL: LL
Relación entre denominación y designación de los cementos comunes según el tipo, subtipo y adiciones:

Denominación	Designación
Cemento Pórtland	CEM I
Cemento Pórtland con escoria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Cemento Pórtland con humo de sílice	CEM II/A-D
Cemento Pórtland con puzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Cemento Pórtland con ceniza volante	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Cemento Pórtland con esquisto calcinado	CEM II/A-T CEM II/B-T
Cemento Pórtland con caliza	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Cemento Pórtland mixto	CEM II/A-M CEM II/B-M
Cemento con escoria de horno alto	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Cemento puzolánico	CEM IV/A CEM IV/B
Cemento compuesto	CEM V/A CEM V/B

En cementos Pórtland mixtos CEM II/A-M y CEM II/B-M, en cementos puzolánicos CEM IV/A y CEM IV/B y en cementos compuestos CEM V/A y CEM V/B los componentes principales además del clinker deberán ser declarados en la designación del cemento.
La composición de los diferentes cementos comunes será la especificada en el capítulo 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Los cementos comunes cumplirán las exigencias mecánicas, físicas, químicas y de durabilidad especificadas en el capítulo 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CEMENTOS DE ALUMINATO DE CALCIO (CAC):
Cemento obtenido por una mezcla de materiales aluminosos y calcáreos.
Estarán sujetos al marcado CE de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 956/2008 de 6 de junio.
Cumplirán las exigencias mecánicas, físicas y químicas especificadas en la norma UNE-EN 14647.
CEMENTOS BLANCOS (BL):
Estarán sujetos al Real Decreto 1313/1988 y serán aquellos definidos en la norma UNE 80305 y homólogos de las normas UNE-EN 197-1 (cementos comunes) y UNE-EN 413-1 (cementos de albañilería) que cumplen con la especificaciones de blancura.
Índice de blancura (UNE 80117): >= 85
De acuerdo con el Real Decreto 1313/1988 de 28 de octubre y la Orden Ministerial de 17 de enero de 1989, llevarán el Certificado de Conformidad con Requisitos Reglamentarios (CCRR).
La composición, así como las prescripciones mecánicas, físicas, químicas y de durabilidad que cumplirán los cementos comunes blancos son las mismas que las especificadas para los cementos comunes en la norma UNE-EN 197-1.
La composición, así como las prescripciones mecánicas, físicas y químicas que cumplirá el cemento blanco de albañilería (BL 22,5 X) son las mismas que las especificadas para el cemento homólogo en la norma UNE-EN 413-1.
CEMENTOS RESISTENTES AL AGUA DE MAR (MR):
De acuerdo con el Real Decreto 1313/1988 de 28 de octubre y la Orden Ministerial de 17 de enero de 1989, llevarán el Certificado de Conformidad con Requisitos Reglamentarios (CCRR).
Relación entre denominación y designación de los cementos resistentes al agua de mar según el tipo, subtipo y adiciones:

Denominación	Designación
Cemento portland	I
Cemento portland con escoria	II/A-S II/B-S
Cemento portland con humo de sílice	II/A-D
Cemento portland con puzolana	II/A-P II/B-P
Cemento portland con ceniza volante	II/A-V II/B-V
Cemento con escoria de horno alto	III/A III/B III/C
Cemento puzolánico	IV/A IV/B
Cemento compuesto	V/A V/B

Las especificaciones generales en cuanto a composición y a exigencias mecánicas, físicas, químicas y de durabilidad que cumplirán son las correspondientes a los cementos comunes homólogos de la norma UNE-EN 197-1.
Cumplirán los requisitos adicionales especificados en el capítulo 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: de manera que no se alteren sus características.
Si el cemento se suministra a granel se almacenará en silos.
Si el cemento se suministra en sacos, se almacenarán en un lugar seco, ventilado, protegido de la intemperie y sin contacto directo con el suelo, de manera que no se alteren sus condiciones.
Tiempo máximo de almacenamiento de los cementos:
Clases 22,5 y 32,5: 3 meses
Clases 42,5: 2 meses
Clases 52,5: 1 mes
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACION EN CEMENTOS COMUNES (CEM) Y CEMENTOS DE CAL (CAC):
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para preparación de hormigón, mortero, lechadas y otras mezclas para construcción y para la fabricación de productos de construcción,
- Productos para elaboración de hormigón, mortero, pasta y otras mezclas para construcción y para la fabricación de productos de construcción:
- Sistema 1+: Declaración de Prestaciones
El símbolo normalizado del marcado CE deberá ir acompañado de la siguiente información:
número de identificación del organismo certificador que ha intervenido en el control de producción
nombre o marca distintiva de identificación y dirección registrada del fabricante
número del certificado CE de conformidad
las dos últimas cifras del año en que el fabricante puso el marcado CE
Indicaciones que permitan identificar el producto así como sus características y prestaciones declaradas, atendiendo a sus indicaciones técnicas
referencia a la norma harmonizada pertinente
designación normalizada del cemento indicando el tipo, subtipo, (según los componentes principales) y clase resistente
en su caso, información adicional referente al contenido en cloruros, al límite superior de pérdida por calcinación de ceniza volante y/o aditivo empleado
Sobre el propio envase el marcado CE se puede simplificar, incluyendo como mínimo los puntos siguientes:
el símbolo o pictograma del marcado CE
en su caso, el número del certificado CE de conformidad
nombre o marca distintiva de identificación y dirección registrada del fabricante o su representante legal
los dos últimos dígitos del año en que el fabricante puso el marcado CE
la referencia al número de la norma armonizada correspondiente
En este caso, la información completa del marcado o etiquetado CE deberá aparecer también en el albarán o la documentación que acompaña al suministro
En el albarán figurarán los siguientes datos:
número de referencia del pedido
nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento
identificación del fabricante y de la empresa de suministro
designación normalizada del cemento suministrado conforme a la instrucción RC-08
cantidad que se suministra
en su caso, referencia a los datos del etiquetado correspondiente al marcado CE
fecha de suministro
identificación del vehículo que lo transporta
CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACION EN CEMENTOS BLANCOS (BL) Y CEMENTOS RESISTENTES AL AGUA DE MAR (MR):
En el albarán figurarán los siguientes datos:
número de referencia del pedido
nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento
identificación del fabricante y de la empresa de suministro
designación normalizada del cemento suministrado conforme al Real Decreto 956/2008 de 6 de junio
contraseña del Certificado de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios
la fecha de suministro
identificación del vehículo que lo transporta (matrícula)
en su caso, el etiquetado correspondiente al marcado CE
En el caso de cementos envasados, estos deben mostrar en sus envases la siguiente información:
nombre o marca identificativa y dirección completa del fabricante y de la fábrica
designación normalizada del cemento suministrado conforme a la presente instrucción
contraseña del Certificado de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios
fechas de fabricación y de envasado (indicando semana y año)

condiciones específicas aplicables a la manipulación y utilización del producto
El fabricante facilitará, si se le piden, los siguientes datos:
Inicio y final del fraguado
Si se incorporan aditivos, información detallada de todos ellos y de sus efectos
OPERACIONES DE CONTROL:
La recepción del cemento deberá incluir al menos, dos fases obligatorias:
Una primera fase de comprobación de la documentación
Una segunda fase de inspección visual del suministro
Se puede dar una tercera fase, si el responsable de recepción lo considera oportuno, de comprobación del tipo y clase de cemento y de las características físicas químicas y mecánicas mediante la realización de ensayos de identificación y, si es el caso, de ensayos complementarios.
Para la primera fase, al iniciar el suministro el Responsable de recepción ha de comprobar que la documentación es la requerida. Esta documentación estará comprendida por:
Albarán o hoja de suministros
Etiquetado
Documentos de conformidad, como pede ser el marcaje CE o bien la Certificación de Conformidad del Real Decreto 1313/1988
Para el caso de los cementos no sujetos al marcaje CE, el certificado de garantía del fabricante firmado.
Si los cementos disponen de distintivos de calidad, será necesaria también la documentación precisa de reconocimiento del distintivo.
En la segunda fase, una vez superada la fase de control documental, se deberá someter el cemento a una inspección visual para comprobar que no ha sufrido alteraciones o mezclas indeseadas.
La tercera fase se activará cuando se pueda prever posibles defectos o en el caso que el Responsable así lo establezca por haber dado resultados no conformes en las fases anteriores o por haber detectado defectos en el uso de cementos de anteriores remesas.
En este caso se llevarán a cabo, antes de empezar la obra y cada 200 t de cemento de la misma designación y procedencia durante la ejecución, ensayos de acuerdo con lo establecido en los Anejos 5 y 6 del la RC-08.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Las muestras se tomarán según lo indicado en la RC-08. Para cada lote de control se extraerán tres muestras, una para realizar los ensayos de comprobación de la composición, la otra para los ensayos físicos, mecánicos y químicos y la otra para ser conservada preventivamente.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
A efectos de la fase primera, no se aprobará el uso de cementos los cuales el etiquetado y la documentación no se correspondan con el cemento solicitado, cuando la documentación no esté completa y cuando no se reúnan todos los requisitos establecidos.
A efectos de la segunda fase, no se aprobará el uso de cementos que presenten síntomas de meteorización relevante, que contengan cuerpos extraños y que no resulte homogénea en su aspecto o color.
A efectos de la tercera fase, no se aprobará el uso de cementos que no cumplan los criterios establecidos en el apartado A5.5 de la RC-08.
Cuando no se cumpla alguna de las prescripciones del cemento ensayado, se repetirán los ensayos por duplicado, sobre dos muestras obtenidas del acopio existente en obra. Se aceptará el lote únicamente si los resultados obtenidos en las dos muestras son satisfactorios.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0552460,B0552100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum asfàltic
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
El betum asfàltic és un lligant hidrocarbonat pràcticament no volàtil, obtingut a partir del cru de petroli o d'asfalts naturals, soluble en toluè, i amb viscositat elevada a temperatura ambient.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expresarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
  - ADH: reg d'adherència
  - TER: reg termoadherent
  - CUR: reg de curat
  - IMP: reg d'imprimació
  - MIC: microaglomerat en fred
  - REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR

- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original						
Índix Trencament	13075-1		70-155 Classe3	70-155 Classe3	70-155 Classe3	110-195 Classe4	110-195 Classe4	110-195 Classe4	>170 Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	48-52 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=10,0 Classe6	5-15 Classe7	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2
Temps fluència(2mm,40°C)	12846-1	s	40-130 Classe4	40-130 Classe4	40-130 Classe4	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació 13808	UNE-EN		C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330 Classe7	<=50 Classe2	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=100 Classe3	<=330 Classe7
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=220 Classe5	<=50 Classe2	<=220 Classe5	<=220 Classe5	<=270 Classe6	<=100 Clase3	<=220 Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846-1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica	13398	%	>=50	DV	DV

,25°C			Classe 5	Classe 1	Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

BETUM ASFÀLTIC:

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència gairebé absoluta d'aigua, de manera que no formi escuma en escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent, viscós i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Es considera els següents tipus de betums asfàltics:

- Convencionals, segons UNE-EN 12591.
- Durs, segons UNE-EN 13924.
- Multigrau, segons UNE-EN 13924-2.

La denominació dels betums asfàltics convencionals i durs es composa de dos nombres representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: P.mín/P.màx.

- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.

La denominació dels betums asfàltics multigrau es composa de les lletres MG seguida de quatre nombres, els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/); i el tercer i el quart, precedits d'un guió (-), representatius del rang del punt de reblaniment segons l'UNE-EN 1427 separats per una barra a la dreta (/) segons el següent format: MG P.mín/P.máx-R.mín/R.máx.

- MG: Indicatiu que és un betum asfàltic multigrau.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- R.mín: Punt de reblaniment mínim.
- R.màx: Punt de reblaniment màxim.

Els betums asfàltics a emprar en obres de carreteres són els següents:

- Betum asfàltic dur, segons UNE-EN 13924-2: B 15/25
- Betum asfàltic convencional, segons UNE-EN 12591: B 35/50, B 50/70, B 70/100, B 160/220
- Betum asfàltic multigrau, segons UNE-EN 13924-2: MG 35/50-59/69, MG 50/70-54/64

Característiques dels betums asfàltics, segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2:

Taula 211.2.a Requisits dels Betums asfàltics convencionals

Característiques		UNE-EN	Unitat	35/50	50/70	70/100	160/220
Penetració a 25°C		1426	0,1mm	35-50	50-70	70-100	160-220
Punt de reblaniment		1427	°C	50-58	46-54	43-51	35-43
Resistèn-cia enve-lliment UNE-EN 12607-1	Canvi de massa	12607-1	%	<=0,5	<=0,5	<=0,8	<=1,0
	Penetra.reten	1426	%	>=53	>=53	>=46	>=37
	Increm.P.Rebla.	1427	°C	<=11	<=10	<=11	<=12
Índex de Penetració		12591 13924 Annex A	-	De-1,5 a +0,7	De-1,5 a +0,7	De-1,5 a+0,7	De-1,5 a +0,7
Punt fragilitat Fraass		12593	°C	<=-5	<=-8	<=-10	<=-15
Punt inflam.vaso abert		ISO 2592	°C	>=240	>=230	>=230	>=220
Solubilitat		12592	%	>=99,0	>=99,0	>=99,0	>=99,0

Taula 211.2.b Requisits dels Betums asfàltics durs i multigrau

Característiques		UNE-EN	Unitat	15/25	MG 35/50-	MG 50/70-	59/69	54/64
Penetració a 25°C		1426	0,1mm	15-25	35-50	50-70		
Punt de reblaniment		1427	°C	60-76	59-69	54-64		
Resistèn-cia enve-lliment UNE-EN 12607-1	Canvi de massa	12607-1	%	<=0,5	<=0,5	<=0,5		
	Penetra.reten	1426	%	>=55	>=50	>=50		
	Increm.P.Rebla.	1427	°C	<=10	<=10	<=10		
Índex de Penetració		12591 13924 Annex A	-	De-1,5 a +0,7	De+0,1 a +1,5	De+0,1 a +1,5		
Punt fragilitat Fraass		12593	°C	TBR	<=-8	<=-12		
Punt inflam.vaso obert		ISO 2592	°C	>=245	>=235	>=235		
Solubilitat		12592	%	>=99,0	>=99,0	>=99,0		

TBR: S'informarà del valor.

BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:

Lligant hidrocarbonat amb propietats reològiques modificades durant la seva fabricació per l'ús d'un o més polímers orgànics.

Es consideraran també com betums modificats:

- Els fabricats amb polímers subministrats a granel.
- Els que es fabriquen a l'indret d'us o en instal·lacions específiques independents.

Es consideren exclosos els obtinguts per addicions als granulats o al mesclador de la planta de fabricació a l'obra.

La denominació dels betums modificats amb polímers es composa de les lletres PMB seguides de tres nombres. Els dos primers representatius de la seva penetració mínima i màxima d'acord amb l'UNE-EN 1426 separats per una barra a la dreta (/), i el tercer precedit d'un guió(-) representa el punt de reblaniment segons l'UNE-EN 1427. En cas que el polímer utilitzat en la fabricació sigui majoritàriament cautxú reciclat de pneumàtics, al final s'afegirà la lletra C, segons el següent format: PMB P.mín./P.màx.

- PMB: Indicatiu que és un betum modificat amb polímers.
- P.mín: Penetració mínima.
- P.màx: Penetració màxima.
- (-): Punt de reblaniment.
- C: Polímer provinent del cautxú de pneumàtics reciclats.

Els betums modificats a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 14023 són:

- PMB 10/40-70
- PMB 25/55-65
- PMB 45/80-60
- PMB 45/80-65
- PMB 45/80-75
- PMB 75/130-60

Característiques dels betums modificats amb polímers, segons UNE-EN 14023:

Taula 212.2 Requisits dels Betums modificats amb polímers

Denominació UNE-EN 14023			PMB 10/ 40-70	PMB 25/ 55-65	PMB 45/ 80-60	PMB 45/ 80-65	PMB 45/ 80-75	PMB 75 /130-60
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre el betum original					
Penet.a 25°C	1426	0,1mm	10-40	25-55	45-80	45-80	45-80	75-130
Punt reblan.	1427	°C	>=70	>=65	>=60	>=65	>=75	>=60

Cohesió. Força ductilitat	13589 13703	j/cm2	>=2 a 15°C	>=2 a 10°C	>=2 a 5°C	>=3 a 5°C	>=3 a 5°C	>=1 a 5°C
P.fragil.Fraass	12593	°C	<=-5	<=-7	<=-12	<=-15	<=-15	<=-15
Recup 25°C	13398	%	TBR	>=50	>=50	>=70	>=80	>=60
Esta- bilitat emmagat- zematge (*)	Difer. rebla.	13399 1427	°C	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5	<=5
	Difer. penet.	13399 1426	0,1mm	<=9	<=9	<=9	<=9	<=13	<=13
Punt d'inflamació		ISO 2592	°C	>=235	>=235	>=235	>=235	>=235	>=220
				Durabilitat-Resistència envelliment EN 12607-1					
Canvi de massa	12607	%	<=0,8	<=0,8	<=1,0	<=1,0	<=1,0	<=1,0
Penet.reten	1426	%	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60	>=60
Increm.punt reblaniment	1427	°C	<=8	<=8	<=10	<=10	<=10	<=10
Dismin.punt reblaniment	1427	°C	<=5	<=5 <=5	<=5	<=5	<=5	<=5

(*) Exigible a lligants que no es fabriquin "in situ".
TBR: S'informarà del valor.
La viscositat del betum modificat amb polímers serà compatible amb la temperatura (T) de fabricació:
- T < 190°C per a betums amb punt de reblaniment mínim >= 70°C.
- T < 180°C per a la resta.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà l'utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.
Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.
Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.
En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.
Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.
Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.
BETUMS ASFÀLTICS I BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:
Subministrament en cisternes calorífugues i amb termòmetres de control de la temperatura situats a llocs visibles. Ha de disposar d'un sistema que permeti escalfar el betum quan per qualsevol anomalia la temperatura davalli fins a punt en que no pugui ser transportat, a més d'una vàlvula per a poder prendre mostres.
Emmagatzematge en tancs aïllats entre si, amb ventilació i sistemes de control. Els tancs estaran calorifugats i proveïts de termòmetres visibles, i dotats de sistema de calefacció que eviti que la temperatura fixada per al seu emmagatzematge es desviï més de deu graus Celsius (10°C). Disposarà d'una una vàlvula per a presa de mostres.
Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al seu transvasament ràpid.
Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament del betum hauran d'estar calefactades i aïllades tèrmicament, i disposades per a ser netejades fàcilment després de cada aplicació.
BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:
El subministrador del lligant haurà d'aportar informació sobre el rang de temperatura, el temps màxim d'emmagatzematge i la necessitat d'homogeneïtzació, o no, en el transport i emmagatzematge.
Si no compleixen amb els valors d'estabilitat a l'emmagatzematge indicats a la taula 212.2 del PG-3, els mitjans de transport i emmagatzematge disposaran de sistema d'homogeneització.
En lligants susceptibles de sedimentació, els tancs d'emmagatzematge hauran de ser d'eix vertical, amb sistema d'agitació i recirculació, i sortida inferior amb forma troncocònica.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
EMULSIÓ BITUMINOSA:
UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
BETUM ASFÀLTIC:
UNE-EN 12591:2009 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de betunes para pavimentación.
UNE-EN 13924:2006 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de los betunes duros para pavimentación.
* UNE-EN 13924-2:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los betunes especiales. Parte 2: Ligantes bituminosos multigrado.
BETUM MODIFICAT AMB POLÍMERS:
UNE-EN 14023:2010 Betunes y ligantes bituminosos. Estructura de especificaciones de los betunes modificados con polímeros.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:
  - Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs:
  - Productes per a construcció i manteniment de carreteres:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Betums asfàltics multigrau:
  - Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent:
  - Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
  - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
  - Betum asfàltic dur: segons EN 13924.
  - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
  - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
  - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
  - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426).
  - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
  - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BETUMS ASFÀLTICS I MODIFICATS:

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma corresponent, UNE-EN 12591, UNE-EN 13924, UNE-EN 13924-2, UNE-EN 14023:

- Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
- Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
- Dependència de la consistència amb la temperatura (segons UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2).
- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia i elevada (resistència al envelliment, segons UNE-EN 12607-1):
  - Penetració retenida, segons UNE-EN 1426.
  - Increment del punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
  - Canvi de massa, segons UNE-EN 12607-1.
- Punt de fragilitat Fraass, segons UNE-EN 12593, en betums convencionals, multigrau o modificats amb polímers.
- Cohesió, força-ductilitat, segons UNE-EN 13589 i UNE-EN 13703, en betums modificats amb polímers.
- Recuperació elàstica a 25°C, segons UNE-EN 13398, en betums modificats amb polímers.

El subministrador haurà d'aportar informació sobre:

- Temperatura màxima d'escalfament.
- Rang de temperatura de la mescla i compactació.
- Temps màxim d'emmagatzematge.

En Betums modificats amb polímers es podran demanar addicionalment el valor d'estabilitat a l'emmagatzematge segons l'UNE-EN 13399 per a verificar la validesa dels sistemes de transport i emmagatzematge.

OPERACIONS DE CONTROL:

Control de recepció:

- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control addicional:

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS ASFÀLTICS:
Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.

Control a l'entrada del mesclador:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Índex de penetració, segons Annex A UNE-EN 12591, UNE-EN 13924 o UNE-EN 13924-2.

OPERACIONS DE CONTROL EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:
Control de recepció sobre el betum subministrat en cisternes (quan la DF ho consideri oportú) o sobre el fabricat en obra:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control a l'entrada del mesclador:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.
- Recuperació elàstica, segons UNE-EN 13398.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies:
- Determinació de la penetració, segons UNE-EN 1426.
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
  - Quantitat de 30 t.
  - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS ASFÀLTICS:
Control de recepció:
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control a l'entrada del mesclador:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN BETUMS MODIFICATS AMB POLÍMERS:
Control de recepció en betums subministrats en cisterna:
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control de recepció en betums fabricats en obra:
- 2 mostres cada 50 t de betum fabricat i com a mínim 2 cada jornada de treball. Es prendran de la canonada de sortida de la instal·lació de fabricació del lligant.

Control a l'entrada del mesclador:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: quantitat de 300 t.
- 2 mostres >= 1 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada lot, en el punt situat entre la sortida del tanc d'emmagatzematge i l'entrada del mesclador.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra s'utilitzarà per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300B,B064300C,B0641070,B064E26C,B064500C,B064E35C,B0641050.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
Consistència
Grandària màxima del granulat
Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
TM: Grandària màxima del granulat en mm.
A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
fcm (t) = ßcc(t)·fcm
ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
Formigons en massa >= 20 N/mm2
Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
Formigons en massa (HM):
2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
Formigó en massa: <= 0,65
Formigó armat: <= 0,65
Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3 - 5 cm
Consistència tova: 6 - 9 cm
Consistència fluida: 10-15 cm
Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
Armat: <= 0,4% pes de ciment
En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: Nul
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Consistència fluida: ± 2 cm
Consistència líquida: ± 2 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS 'IN SITU'
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
<= 32 mm

<= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
Contingut de ciment:
Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
Formigons submergits: >= 375 kg/m3
Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES 'IN SITU'
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
<= 32 mm
<= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
Formigons submergits: >= 375 kg/m3
Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES 'IN SITU'
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
Identificació del subministrador
Número de sèrie de la fulla de subministrament
Data i hora de lliurament
Nom de la central de formigó
Identificació del peticionari
Quantitat de formigó subministrat
Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
Resistència a la compressió
Tipus de consistència
Grandària màxima del granulat
Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
Contingut de ciment per m3
Relació aigua/ciment
Tipus, classe i marca del ciment
Contingut en addicions
Contingut en additius
Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
Identificació del ciment, additius i addicions
Designació específica del lloc de subministrament
Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
Hora límit d'us del formigó
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies,

segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
Volum de formigonament: <= 100 m3
Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
Massissos:
Temps de formigonament <= 1 setmana
El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).
Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
Terrossos d'argila (UNE 7133)
Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
Substàncies perjudicials (EHE)
Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
Consistència (UNE 83313)
Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
Altres casos: N >= 3
Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
Altres casos: N >= 4
Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
Altres casos: N >= 6
La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
f(x) Funció d'acceptació
x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
K2 Coeficient:
Coeficient:
Número de pastades:
3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
Interpretació dels assaigs de control de resistència:
El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida.
En altre cas:
Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
2 sèries: 0,88
3 sèries: 0,91
4 sèries: 0,93
5 sèries: 0,95
6 sèries: 0,96
Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B065 - FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B065910C,B065EM0C,B065EH0B.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Hormigón con o sin adiciones (cenizas volantes o humo de sílice), elaborado en una central hormigonera legalmente autorizada de acuerdo con el título 4° de la ley 21/1992 de Industria y el Real Decreto 697/1995 de 28 de abril.
CARACTERISTICAS DE LOS HORMIGONES DE USO ESTRUCTURAL:
Los componentes del hormigón, su dosificación, el proceso de fabricación y el transporte deben estar de acuerdo con las prescripciones de la EHE-08.
La designación del hormigón fabricado en central se puede hacer por propiedades o por dosificación y se expresará, como mínimo, la siguiente información:
Consistencia
Tamaño máximo del árido
Tipo de ambiente al que se expondrá el hormigón
Resistencia característica a compresión para los hormigones designados por propiedades
Contenido de cemento expresado en kg/m3, para los hormigones designados por dosificación
La indicación del uso estructural que tendrá el hormigón: en masa, armado o pretensado
La designación por propiedades se realizará de acuerdo con el formato: T-R/C/TM/A
T: Indicativo que será HM para el hormigón en masa, HA para el hormigón armado, y HP para el hormigón pretensado
R: Resistencia característica a compresión, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
C: Letra indicativa del tipo de consistencia: F fluida, B blanda, P plástica y S seca
TM: Tamaño máximo del árido en mm.
A: Designación del ambiente al que se expondrá el hormigón
En los hormigones designados por propiedades, el suministrador debe establecer la composición de la mezcla del hormigón, garantizando al peticionario las características especificadas de tamaño máximo del árido, consistencia y resistencia característica, así como las limitaciones derivadas del tipo de ambiente especificado (contenido de cemento y relación agua/cemento)

En los hormigones designados por dosificación, el peticionario es responsable de la congruencia de las características especificadas de tamaño máximo del árido, consistencia y contenido en cemento por metro cúbico de hormigón, y el suministrador las deberá garantizar, indicando también, la relación agua/cemento que ha utilizado.
En los hormigones con características especiales u otras de las especificadas en la designación, las garantías y los datos que el suministrador deba aportar serán especificados antes del inicio del suministro.
El hormigón debe cumplir con las exigencias de calidad que establece el artículo 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el hormigón está destinado a una obra con armaduras pretesadas, podrá contener cenizas volantes sin que estas excedan del 20% del peso del cemento, y si se trata de humo de sílice no podrá exceder del 10%
Si el hormigón está destinado a obras de hormigón en masa o armado, la DF puede autorizar el uso de cenizas volantes o humo de sílice para su confección. En estructuras de edificación, si se utilizan cenizas volantes no deben superar el 35% del peso del cemento. Si se utiliza humo de sílice no debe superar el 10% del peso del cemento. La cantidad mínima de cemento se especifica en el artículo 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que suministre hormigón con cenizas volantes realizará un control sobre la producción según art. 30 de la norma EHE-08 y debe poner los resultados del análisis al alcance de la DF, o dispondrá de un distintivo oficialmente reconocido
Las cenizas volantes deben cumplir en cualquier caso las especificaciones de la norma UNE_EN 450.
Los aditivos deberán ser del tipo que establece el artículo 29.2 de la EHE-08 y cumplir la UNE EN 934-2
En ningún caso la proporción en peso del aditivo no debe superar el 5% del cemento utilizado.
Clasificación de los hormigones por su resistencia a compresión:
Si fck <= 50 N/mm2 , resistencia standard
Si fck > 50 N/mm2 , alta resistencia
Si no se dispone más que de resultados a 28 días de edad, se podrán admitir como valores de resistencia a j días de edad los valores resultantes de la fórmula siguiente:
fcm (t) = ßcc(t)·fcm
ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]
(dónde fcm: resistencia media a compresión a 28 días, ßcc: coeficiente que depende de la edad del hormigón, t: edad del hormigón en días, s: coeficiente en función del tipo de cemento (= 0,2 para cementos de alta resistencia y endurecimiento rápido (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 para cementos normales y de endurecimiento rápido (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 para cementos de endurecimiento lento (CEM 32,25))).
Valor mínimo de la resistencia:
Hormigones en masa >= 20 N/mm2
Hormigones armados o pretensados >= 25 N/mm2
Tipo de cemento:
Hormigón en masa: Cementos comunes excepto los tipos CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T y CEM III/C (UNE-EN 197-1), Cementos para usos especiales ESP VI-1 (UNE 80307)
Hormigón armado: Cementos comunes excepto los tipos CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C y CEM V/B (UNE-EN 197-1)
Hormigón pretensado: Cementos comunes tipo CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P y CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
Se consideran incluidos dentro de los cementos comunes los cementos blancos (UNE 80305)
Se consideran incluidos los cementos de características adicionales como los resistentes a los sulfatos i/o al agua de mar (UNE 80303-1 y UNE 80303-2), y los de bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216)
Clase de cemento: 32,5 N
Densidades de los hormigones:
Hormigones en masa (HM):
2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
Hormigones armados y pretensados (HA-HP): 2500 kg/m3
El contenido mínimo de cemento debe estar de acuerdo con las prescripciones de la norma EHE-08, en función de la clase de exposición (tabla 37.3.2.a). La cantidad mínima de cemento considerando el tipo de exposición más favorable debe ser:
Obras de hormigón en masa: >= 200 kg/m3
Obras de hormigón armado: >= 250 kg/m3
Obras de hormigón pretensado: >= 275 kg/m3
En todas las obras: <= 500 kg/m3
La relación agua/cemento debe estar de acuerdo con las prescripciones de la norma EHE-08, en función de la clase de exposición (tabla 37.3.2.a). La relación agua/cemento considerando el tipo de exposición más favorable debe ser:
Hormigón en masa: <= 0,65
Hormigón armado: <= 0,65
Hormigón pretensado: <= 0,60
Asiento en el cono de Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistencia seca: 0 - 2 cm
Consistencia plástica: 3 - 5 cm
Consistencia blanda: 6 - 9 cm
Consistencia fluida: 10-15 cm
Consistencia líquida: 16-20 cm
La consistencia (L) líquida solo se podrá conseguir mediante aditivo superfluidificante
Ión cloro total aportado por componentes del hormigón no superará:
Pretensado: <= 0,2% peso de cemento
Armado: <= 0,4% peso de cemento
En masa con armadura de fisuración: <= 0,4% peso de cemento
Cantidad total de finos (tamiz 0,063) en el hormigón, correspondientes a los áridos y al cemento:
Si el agua es standard: < 175 kg/m3
Si el agua es reciclada: < 185 kg/m3
Tolerancias:
Asiento en el cono de Abrams:
Consistencia seca: Nulo
Consistencia plástica o blanda: ± 1 cm
Consistencia fluida: ± 2 cm
Consistencia líquida: ± 2 cm
HORMIGONES PARA PILOTES HORMIGONADOS 'IN SITU'
Tamaño máximo del árido. El menor de los valores siguientes:
<= 32 mm
<= 1/4 de la separación entre barras de acero longitudinales
Dosificaciones de amasado:
Contenido de cemento:
Hormigones vertidos en seco: >= 325 kg/m3
Hormigones sumergidos: >= 375 kg/m3
Relación agua-cemento (A/C): < 0,6
Contenido de finos d < 0,125 (cemento incluido):
Árido grueso d >8 mm: >= 400 kg/m3
Árido grueso d <=8 mm: >= 450 kg/m3
Consistencia del hormigón:

Asiento cono de Abrams(mm)	Condiciones de uso
130 <= H <= 180	- Hormigón vertido en seco
H >= 160	- Hormigón bombeado, sumergido o vertido bajo agua con tubo tremie
H >= 180	- Hormigón sumergido, vertido bajo

El hormigón tendrá la docilidad y fluidez adecuada, y estos valores se mantendrán durante todo el proceso de hormigonado, para evitar atascos en los tubos de hormigonar.
HORMIGONES PARA PANTALLAS HORMIGONADAS 'IN SITU'
Contenido mímino de cemento en función del tamaño máximo del árido:

Tamaño	Contenido

máximo del árido(mm)	mínimo de cemento(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Tamaño máximo del árido. El más pequeño de los siguientes valores:
<= 32 mm
<= 1/4 separación entre barras de acero longitudinales
Dosificaciones de amasado:
Contenido de cemento en pantallas continuas de hormigón armado:
Hormigones vertidos en seco: >= 325 kg/m3
Hormigones sumergidos: >= 375 kg/m3
Relación agua-cemento: 0,45 < A/C < 0,6
Contenido de finos d <=0,125 mm (cemento incluido):
Árido grueso D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
Árido grueso D > 16 mm: = 400 kg/m3
Asiento en cono de Abrams: 160 < A < 220 mm
El hormigón tendrá la docilidad y fluidez adecuada, y estos valores se mantendrán durante todo el proceso de hormigonado, para evitar atascos en los tubos de hormigonar.
HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS
La fabricación del hormigón no se debe iniciar hasta que la DF no haya aprobado la fórmula de trabajo y el correspondiente tramo de prueba (apartado de ejecución). Dicha fórmula incluirá:
La identificación de cada fracción de árido y su proporción ponderal en seco.
La granulometría de la mezcla de áridos para los tamices 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; y 0,063 mm UNE EN 933-2.
La dosificación de cemento, de agua y, si eventualmente de cada aditivo, referidas a la amasada.
La resistencia característica a flexotracción a 7 y a 28 días.
La consistencia del hormigón fresco, y el contenido de aire ocluido.
El peso total de partículas que pasan por el tamiz 0,125 mm UNE EN 933-2 no será mayor de 450 kg/m3, incluido el cemento.
Contenido de cemento: >= 300 kg/m3
Relación agua/cemento: <= 0,46
Asentamiento en el cono de Abrams (UNE 83313): 2-6 cm
Proporción de aire ocluido (UNE 83315): <= 6%
En zonas sometidas a nevadas o heladas será obligatorio el uso de un inclusor de aire, y en este caso, la proporción de aire ocluido en el hormigón fresco no será inferior al 4,5 % en volumen.
Tolerancias:
Asentamiento en el cono de Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En camiones hormigonera.
El hormigón llegará a la obra sin alteraciones en sus características, formando una mezcla homogénea y sin haber iniciado el fraguado.
Queda expresamente prohibido la adición al hormigón de cualquier cantidad de agua u otras sustancias que puedan alterar la composición original.
Almacenaje: No se puede almacenar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTES Y PANTALLAS HORMIGONADAS 'IN SITU'
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
El suministrador debe entregar con cada carga una hoja donde figuren, como mínimo, los siguientes datos:
Identificación del suministrador
Número de serie de la hoja de suministro
Fecha y hora de entrega
Nombre de la central de hormigón
Identificación del peticionario
Cantidad de hormigón suministrado
Hormigones designados por propietdades de acuerdo al art. 39.2 de la EHE-08, indicando como mínimo:
Resistencia a la compresión
Tipo de consistencia
Tamaño máximo del árido
Tipo de ambiente según la tabla 8.2.2 de la EHE-08
Hormigones designados por dosificación de acuerdo al art. 39.2 de la EHE-08, indicando como mínimo:
Contenido de cemento por m3
Relación agua/cemento
Tipo, clase y marca del cemento
Contenido en adiciones
Contenido en aditivos
Tipo de aditivos según UNE_EN 934-2, si los hay
Procedencia y cantidad de las adiciones o indicación de que no hay
Identificación del cemento, aditivos y adiciones
Designación específica del lugar de suministro
Identificación del camión y de la persona que realiza la descarga
Hora límite de uso del hormigón
OPERACIONES DE CONTROL EN HORMIGÓN ESTRUCTURAL:
Determinación de la dosificación (si es el caso) mediante ensayos previos de laboratorio. Para cada dosificación estudiada se realizarán 3 series de 4 probetas, procedentes de 3 amasadas fabricadas en la central. 2 probetas se ensayarán a compresión y las otras 2 al ensayo de penetración de agua.
Ensayos característicos de comprobación de la dosificación aprobada. Para cada tipo de hormigón se realizarán 6 series de 2 probetas que se ensayarán a compresión a 28 días, según UNE EN 12390-3. No serán necesarios estos ensayos si el hormigón procede de central certificada, o se dispone de suficiente experiencia en su uso.
Antes del inicio de la obra, y siempre que sea necesario según el artículo 37.3.3 de la norma EHE-08, se realizará el ensayo de la profundidad de penetración de agua bajo presión, según UNE EN 12390-8.
Inspecciones no periódicas a la planta para tener constancia que se fabrica el hormigón con la dosificación correcta.
Para todas las amasadas se llevará a cabo el correspondiente control de las condiciones de suministro.
Control estadístico de la resistencia (EHE-08): Para hormigones sin distintivo de calidad, se realizarán lotes de control de cómo máximo:
Volumen de hormigonado: <= 100 m3
Elementos o grupos de elementos que trabajan a compresión:
Tiempo de hormigonado <= 2 semanas; superfície construida <= 500 m2; Número de plantas <= 2
Elementos o grupos de elementos que trabajan a flexión:
Tiempo de hormigonado <= 2 semanas; superfície construida <= 1000 m2; Número de plantas <= 2
Macizos:
Tiempo de hormigonado <= 1 semana
El número de lotes no será inferior a 3. Todas las amasadas de un lote procederán del mismo suministrador, y tendrán la misma dosificación.
En caso de disponer de un distintivo oficialmente reconocido, se podrán aumentar los valores anteriores multiplicándolos por 2 o por 5, en función del nivel de garantía para el que se ha efectuado el reconocimiento, conforme al artículo 81 de la EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08-08): Será de aplicación a cualquier estructura, siempre que se haga antes del suministro del hormigón. La conformidad de la resistencia se comprueba determinando la misma en todas las amasadas sometidas a control y calculando el valor de la resistencia característica real.
Control indirecto de la resistencia (EHE-08): Sólo se podrá aplicar en hormigones que dispongan de un distintivo de calidad oficialmente reconocido y que se utilicen en:
Elementos de edificios de viviendas de una o dos plantas, con luces inferiores a 6,00 metros
Elementos de edificios de viviendas de hasta 4 plantas, que trabajen a flexión, con luces inferiores a 6,00 metros
Deberá cumplir, además, que el ambiente sea I o II, y que en el proyecto se haya adoptado una resistencia de cálculo a compresión Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrá eximir la realización de los ensayos característicos de dosificación cuando el hormigón que se vaya a suministrar esté en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, o cuando se disponga de un certificado de dosificación con una antigüedad máxima de 6 meses.
OPERACIONES DE CONTROL EN HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS:
Determinación de la fórmula de trabajo. Por cada dosificación analizada se realizará:
Confección de 2 series de 2 probetas, según la norma UNE 83301. Para cada serie se determinará la consistencia (UNE 83313), la resistencia a flexotracción a 7 y a 28 días (UNE 83305) y, si se el caso, el contenido de aire ocluido (UNE EN 12350-7).
Si la resistencia media resultara superior al 80% de la especificada a 28 días, y no se hubieran obtenido resultados del contenido de aire ocluido y de la consistencia fuera de los límites establecidos, se podrá proceder a la realización de un tramo de prueba con ese hormigón. En caso contrario, se deberá esperara los 28 días y se introducirán los ajustes necesarios en la dosificación, y se repetirán los ensayos de resistencia.
Control de fabricación y recepción.
Inspección no sistemática en la planta de fabricación del hormigón.
Para cada fracción de árido, antes de la entrada al mezclador, se realizarán con la frecuencia indicada, los siguientes ensayos:
Al menos 2 veces al día, 1 por la mañana y otra por la tarde:
Ensayo granulométrico (UNE-EN 933-1)
Equivalente de arena del árido fino (UNE EN 933-8)
Terrones de arcilla (UNE 7133)
Índice de lajas del árido grueso (UNE EN 933-3)
Proporción de finos que pasan por el tamiz 0,063 mm (UNE EN 933-2)
Al menos 1 vez al mes, y siempre que cambie de procedencia el suministro:
Coeficiente de Los Ángeles del árido grueso (UNE EN 1097-2)
Sustancias perjudiciales (EHE)
Sobre una muestra de la mezcla de áridos se realizará, diariamente, un ensayo granulométrico (UNE EN 933-1).
Comprobación de la exactitud de las básculas de dosificación una vez cada 15 días.
Inspección visual del hormigón en cada elemento de transporte y comprobación de la temperatura.
Recepción de la hoja de suministro del hormigón, para cada partida.
Se controlarán al menos 2 veces al día (mañana y tarde):
Contenido de aire ocluido en el hormigón (UNE 83315)
Consistencia (UNE 83313)
Fabricación de probetas para ensayo a flexotracción (UNE 83301)
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN HORMIGÓN ESTRUCTURAL:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y la norma EHE.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN HORMIGÓN PARA PAVIMENTOS:
Se seguirán los criterios que en cada caso, indique la DF. Cada serie de probetas se tomará de amasadas diferentes.
Cuando se indica una frecuencia temporal de 2 ensayos por día, se realizarán uno por la mañana y otro por la tarde
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, EN HORMIGON ESTRUCTURAL:
No se aceptará el suministro de hormigón que no llegue identificado según las condiciones del pliego.
Control estadístico: La conformidad del lote en relación a la resistencia se comprobará a partir de los valores medios de los resultados obtenidos sobre 2 probetas cogidas de cada una de las N amasadas controladas de acuerdo con:

Resistencia característica especificada en proyecto Fck (N/mm2): <= 30
Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocidos con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del anejo 19 de la EHE-08: N >= 1
Otros casos: N >= 3
Resistencia característica especificada en proyecto Fck (N/mm2): >= 35 y <= 50
Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocidos con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del anejo 19 de la EHE-08: N >= 1
Otros casos: N >= 4
Resistencia característica especificada en proyecto Fck (N/mm2): >= 50
Hormigones con distintivos de calidad oficialmente reconocidos con nivel de garantía conforme con el apartado 5.1 del anejo 19 de la EHE-08: N >= 2
Otros casos: N >= 6
La toma de muestras se realizará aleatoriamente entre las amasadas de la obra sometida a control. Un vez efectuados los ensayos, se ordenarán los valores medios, xi, de las determinaciones de resistencia obtenidas para cada una de las N amasadas controladas: x1 <= x2 <= ... <= xn
En los casos en que el hormigón esté en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, se aceptará cuando xi >= fck. Además, se considerará como un control de identificación, por tanto los criterios de aceptación en este caso tienen por objeto comprobar la pertenencia del hormigón del lote a una producción muy controlada, con una resistencia certificada y estadísticamente evaluada con un nivel de garantía muy exigente.
Si el hormigón no dispone de distintivo, se aceptará si:
f(x) = x K2rN >= fck
donde:
f(x) Función de aceptación
x Valor media de los resultados obtenidos en las N amasadas ensayadas
K2 Coeficiente:
Coeficiente:
Número de amasadas:
3 amasadas: K2 1,02; K3: 0,85
4 amasadas: K2 0,82; K3: 0,67
5 amasadas: K2 0,72; K3: 0,55
6 amasadas: K2 0,66; K3: 0,43
rN: Valor del recorrido muestral definido como: rN = x (N) x (1)
x(1): Valor mínimo de los resultados obtenidos en las últimas N amasadas
x(N): Valor máximo de los resultados obtenidos en las últimas N amasadas
fck: Valor de la resistencia característica especificada en el proyecto
Si no se dispone de distintivo, pero se fabrica de forma continua en central de obra o son suministrados de forma continua por la misma central de hormigón preparado, en los que se controlan en la obra más de 36 amasadas del mismo hormigón, se aceptará si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
Donde: s35*Desviación típica muestral, correspondiente a las últimas 35 pastadas
Cuando la consistencia se haya definido por su tipo, según el art. 31.5, se aceptará el hormigón si la media aritmética de los dos valores obtenidos está comprendida dentro del intervalo correspondiente.
Si se ha definido por su asiento, se aceptará el hormigón cuando la media de los dos valores esté comprendida dentro de la tolerancia exigida.
El incumplimiento de estos criterios supondrá el rechazo de la amasada.
Control 100x100: Para elementos fabricados con N amasadas, el valor de la fc,real corresponde a la resistencia de la pastada que, una vez ordenadas les N determinaciones de menor a mayor, ocupa el lugar n=0,05 N, redondeándose n por exceso. Si el número de amasadas a controlar es igual o inferior a 20, fc,real será el valor de la resistencia de la pastada más baja encontrada en la serie.
Se aceptará cuando: fc,real >= fck
Control indirecto: Se aceptará el hormigón suministrado cuando se cumpla a la vez que:
Los resultados de los ensayos de consistencia cumplen con los apartados anteriores
Se mantiene la vigencia del distintivo de cualidad del hormigón durante la totalidad del suministro
Se mantiene la vigencia del reconocimiento oficial del distintivo de calidad
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIÓN EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN HORMIGÓN PARA PAVIMIENTOS:
Interpretación de los ensayos característicos:

Si la resistencia característica a 7 días resulta superior al 80 % de la especificada a 28 días, y los resultados del contenido de aire ocluido y de la consistencia se encuentran dentro de los límites establecidos, se podrá iniciar el tramo de prueba con el hormigón correspondiente. En caso contrario, deberá esperarse a los resultados a 28 días y, en su caso, se introducirán los ajustes necesarios a la dosificación, repitiéndose los ensayos característicos.
Interpretación de los ensayos de control de resistencia:
El lote se acepta si la resistencia característica a 28 días es superior a la exigida. En otro caso:
Si fuera inferior a ella, pero no a su 90%, el Contratista podrá elegir entre aceptar las sanciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o solicitar la realización de ensayos de información. Dichas sanciones no podrán ser inferiores a la aplicación de una penalización al precio unitario del lote, cuya cuantía sea igual al doble de la merma de resistencia, expresadas ambas en proporción.
Si está por debajo del 90%, se realizarán, a cargo del contratista, los correspondientes ensayos de información.
Ensayos de información:
Antes de los 54 días de terminado el extendido del lote, se extraerán 6 testigos cilíndricos (UNE 83302) que se ensayarán a tracción indirecta (UNE 83306) a edad de 56 días. La conservación de los testigos durante las 48 horas anteriores al ensayo se realizará según la UNE 83302.
El valor medio de los resultados de los ensayos de información del lote se comparará con el resultado medio correspondiente al tramo de prueba. El lote se acepta si la resistencia media del lote es superior. En caso de incumplimiento, deben distinguirse tres casos:
Si fuera inferior a él, pero no a su 90%, se aplicarán al lote las sanciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
Si fuera inferior a su 90%, pero no a su 70%, el Director de las Obras podrá aplicar las sanciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o bien ordenar la demolición del lote y su reconstrucción, por cuenta del Contratista.
Si fuera inferior a su 70% se demolerá el lote y se reconstruirá, por cuenta del Contratista.
Las sanciones referidas no podrán ser inferiores a la aplicación de una penalización al precio unitario del lote, cuya cuantía sea igual al doble de la merma de resistencia, expresadas ambas en proporción.
La resistencia de cada amasada a una determinada edad, se determinará como media de las resistencias de las probetas fabricadas con hormigón de dicha amasada y ensayadas a dicha edad. A partir de la mínima resistencia obtenida en cualquier amasada del lote, se podrá estimar la característica multiplicando aquélla por un coeficiente dado por la tabla siguiente:
Coeficiente (En función del número de series que forman el lote):
2 séries: 0,88
3 séries: 0,91
4 séries: 0,93
5 séries: 0,95
6 séries: 0,96
Cuando el asentamiento en el cono de Abrams no se ajuste a los valores especificados en la fórmula de trabajo, se rechazará el camión controlado.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06E- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-12CD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
Consistència
Grandària màxima del granulat
Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
TM: Grandària màxima del granulat en mm.
A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
fcm (t) = ßcc(t)·fcm
ßcc = exp s [1 (28/t)1/2]
(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).
Valor mínim de la resistència:
Formigons en massa >= 20 N/mm2
Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
Formigons en massa (HM):
2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2
2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
Formigó en massa: <= 0,65
Formigó armat: <= 0,65
Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3 - 5 cm
Consistència tova: 6 - 9 cm
Consistència fluida: 10-15 cm
Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
Armat: <= 0,4% pes de ciment
En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: Nul
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Consistència fluida: ± 2 cm
Consistència líquida: ± 2 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
<= 32 mm
<= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
Contingut de ciment:
Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
Formigons submergits: >= 375 kg/m3
Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs):
Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
<= 32 mm
<= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3
Formigons submergits: >= 375 kg/m3
Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs):
Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec

La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
Identificació del subministrador
Número de sèrie de la fulla de subministrament
Data i hora de lliurament
Nom de la central de formigó
Identificació del peticionari
Quantitat de formigó subministrat
Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
Resistència a la compressió
Tipus de consistència
Grandària màxima del granulat
Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
Contingut de ciment per m3
Relació aigua/ciment
Tipus, classe i marca del ciment
Contingut en addicions
Contingut en additius
Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
Identificació del ciment, additius i addicions
Designació específica del lloc de subministrament
Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
Hora límit d'us del formigó
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
Volum de formigonament: <= 100 m3
Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
Massissos:
Temps de formigonament <= 1 setmana
El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).
Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó

Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
Terrossos d'argila (UNE 7133)
Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
Substàncies perjudicials (EHE)
Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315)
Consistència (UNE 83313)
Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30
Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
Altres casos: N >= 3
Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50
Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1
Altres casos: N >= 4
Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50
Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2
Altres casos: N >= 6
La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
f(x) Funció d'acceptació
x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
K2 Coeficient:
Coeficient:
Número de pastades:
3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte
Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
Interpretació dels assaigs de control de resistència:
El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida.
En altre cas:
Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:
Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.
Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
2 sèries: 0,88
3 sèries: 0,91
4 sèries: 0,93
5 sèries: 0,95
6 sèries: 0,96
Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06N - FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NN14C,B06NN12C,B06NN11C,B06NLA2C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100 % d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
  - Tipus i contingut de ciment
  - Relació aigua ciment
  - Contingut en addicions, si es el cas
  - Tipus i quantitat d'additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B071 - MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0710150,B0710250,B0710180,B0715200,B07101A0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mezcla de uno o más conglomerantes con áridos escogidos y aditivos especiales.

Se han considerado los siguientes tipos:

Mortero adhesivo

Mortero sintético de resinas epoxi

Mortero refractario

Mortero polimérico de cemento con resinas sintéticas y fibras

Mortero de albañileria

El mortero de nivelación es una mezcla de áridos finos, cemento y aditivos orgánicos, que al añadirle agua forma una pasta fluida para extender sobre suelos existentes y hacer una capa de 2 a 5 mm de espesor de superficie plana y horizontal con acabado poroso.

El mortero refractario es un mortero de tierras refractarias y aglomerante específico para resistir altas temperaturas, utilizado para la colocación de ladrillos refractarios en hornos, hogares, etc.

CARACTERISTICAS GENERALES:

No tendrá grumos ni principios de aglomeración.

ADHESIVO PARA BALDOSAS CERÁMICAS:

Mezcla de conglomerantes cargas minerales y aditivos orgánicos que dan como resultado una pasta apta para fijar revestimientos cerámicos en suelos y paredes situados en exterior o interior.

Se han considerado los siguientes tipos:

Adhesivo cementoso (C): Mezcla de conglomerantes hidráulicos, cargas minerales y aditivos orgánicos, que han de mezclarse con agua justo antes de su uso.

Adhesivo en dispersión (D): Mezcla de conglomerante orgánico en forma de polímero en dispersión acuosa, aditivos orgánicos y cargas minerales, que se presenta lista para su uso.

Adhesivo de resinas reactivas (R): Mezcla de resinas sintéticas, aditivos orgánicos y cargas minerales cuyo endurecimiento resulta de una reacción química, puede presentarse en forma de uno o más componentes.

Se han considerado las siguientes clases en función de las características adicionales:

1: Normal

2. Mejorado (cumple los requisitos para las características adicionales)

F: Fraguado rápido

T: Con deslizamiento reducido

E: Con tiempo abierto prolongado (solo para adhesivos cementosos mejorados y adhesivos en dispersión mejorados).

ADHESIVO CEMENTOSO (C):

Características de los adhesivos de fraguado normal:

Adherencia inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2

Adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2

Adherencia después de envejecimiento con calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2

Adherencia después de ciclos hielo-deshielo (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2

Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (después de >= 20 min)

Los adhesivos de fraguado rápido, cumplirán, además:

Adherencia inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (antes de las 24 h)

Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (después de >= 10 min)

Características especiales:

Deslizamiento (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm

Características adicionales:

Alta adherencia inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2

Alta adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
Alta adherencia después de envejecimiento con calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
Alta adherencia inicial después de ciclos de hielo-deshielo (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
Tiempo abierto ampliado: adherencia (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (después de 30 min)
ADHESIVOS EN DISPERSIÓN (D):
Características fundamentales:
Adherencia inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
Adherencia después de envejecimiento con calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (después de al menos 20 min)
Características especiales:
Deslizamiento (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Características adicionales:
Adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
Adherencia a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
Tiempo abierto ampliado: adherencia (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (después de 30 min)
ADHESIVOS DE RESINAS REACTIVAS (R):
Características fundamentales:
Adherencia inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
Adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (después de >= 20 min)
Características especiales:
Deslizamiento (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Características adicionales:
Adherencia después del choque térmico (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
MORTERO SINTETICO DE RESINAS EPOXI:
El mortero sintético de resinas epoxi es un mortero obtenido a partir de una mezcla de áridos inertes y de una formulación epoxi en forma de dos componentes básicos: una resina y un endurecedor.
La formulación de la epoxi será determinada por el uso al que se destine el mortero y la temperatura ambiente y superficial del lugar donde se coloque. Esta formulación será aprobada por la DF.
Tamaño máximo del árido: <= 1/3 del espesor medio de la capa de mortero
Tamaño mínimo del árido: >= 0,16 mm
Proporción árido/resina (en peso) (Q): 3 <= Q <= 7
MORTERO POLIMERICO:
El mortero polimérico es un producto a base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y fibras de poliamida, de alta resistencia mecánica, que se utiliza para la reparación y regularización de elementos de hormigón.
Granulometría: 0 - 2 mm
Resistencia a compresión a 28 días : 5 - 6 kN/m2
Resistencia a flexotracción a 28 días : 90 - 120 kg/m2
MORTERO DE ALBAÑILERIA:
Mezcla compuesta de uno o varios conglomerantes inorgánicos, áridos, agua y adiciones o aditivos (en su caso), para su uso en fábricas de albañilería (fachadas, muros pilares, tabiques) como material de rejuntado y trabazón.
Se han considerado los siguientes tipos:
Mortero para uso corriente (G), sin características especiales
Mortero para juntas y capas finas (T): Mortero diseñado con un tamaño máximo de árido menor e igual al valor que figura especificado
Mortero para albañilería ligero (L): Mortero diseñado cuya densidad (endurecido y seco), es inferior o igual al valor que figura especificado.
La clase del mortero se define por la letra M seguida del valor de la Resistencia a compresión mínima declarada por el fabricante en N/mm2.
En el caso de morteros prescritos, el fabricante declarará la proporción de todos los componentes de la mezcla, en volumen o en peso.
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayadas según la norma correspondiente:
Características de los morteros frescos:
Tiempo de utilización (EN 1015-9)
Contenido en iones cloruro (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
Contenido en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si se han utilizado áridos porosos
Características de los morteros endurecidos:
Resistencia a compresión (EN 1015-11)
Resistencia de unión (adhesión) (EN 1052-3)
Absorción de agua (EN 1015-18)
Permeabilidad al vapor de agua (EN 1745)
Densidad (mortero endurecido en estado seco) (EN 1015-10)
Conductividad térmica (EN 1745)
Durabilidad (resistencia a los ciclos de hielo/deshielo) (se evaluará según las disposiciones válidas)
Características adicionales para los morteros ligeros:
Densidad (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
Características adicionales para los morteros para juntas y capas finas:
Tamaño del árido (EN 1015-1): <= 2 mm
Tiempo abierto o tiempo de corrección (EN 1015-9)
Reacción frente al fuego:
Material con contenido de materia orgánica <= 1,0%: Clase A1
Material con contenido de materia orgánica > 1,0%: Clase según UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: en envases cerrados herméticamente.
Almacenamiento: En su envase de origen y en lugares secos, sin contacto directo con el suelo y protegido de la intemperie, de manera que no se alteren sus condiciones iniciales.
Tiempo máximo de almacenamiento:
Mortero adhesivo: 1 año
Mortero con resinas sintéticas o mortero polimérico: 6 meses
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADHESIVO PARA BALDOSAS CERÁMICAS:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
MORTERO DE ALBAÑILERIA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
MORTERO SECO, NIVELACIÓN, REFRACTARIO, POLIMÉRICO O DE RESINAS:
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN ADHESIVOS PARA BALDOSAS CERÁMICAS:
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para usos para la construcción:
- Sistema 3: Declaración de Prestaciones
En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:
Nombre del producto
Marca del fabricante y lugar de origen
Fecha y código de producción, caducidad y condiciones de almacenamiento
Referencia a la norma UNE-EN 12004
Tipo de adhesivo, designado según el apartado 6 de la norma UNE-EN 12004
Marca CE de conformidad con lo que disponen los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio
Instrucciones de uso:
Proporciones de mezcla
Tiempo de maduración: intervalo de tiempo desde el momento de elaborar la mezcla hasta el momento en que esta lista para su uso
Vida útil: intervalo de tiempo máximo en que el material puede ser utilizado después de elaborar la mezcla
Modo de aplicación
Tiempo abierto
Tiempo que ha de transcurrir hasta el rejuntado y permitir la circulación
Ámbito de aplicación
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN MORTERO DE ALBAÑILERÍA:

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para muros, pilares y particiones (morteros diseñados*). * Mortero cuya composición y sistema de fabricación se han elegido por el fabricante con el fin de obtener las propiedades especificadas (concepto de prestación):
- Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para muros, pilares y particiones (morteros prescritos*). * Mortero que se fabrica en unas proporciones predeterminadas y cuyas propiedades dependen de las proporciones de los componentes que se han declarado (concepto de receta):
- Sistema 4: Declaración de Prestaciones
En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:
Referencia a la norma UNE-EN 998-2
Nombre del fabricante
Código o fecha de fabricación
Tipo de mortero
Tiempo de utilización
Contenido en cloruros
Contenido en aire
Proporción de los componentes (morteros prescritos)
Resistencia a compresión o clase de resistencia a compresión
Resistencia de unión (adhesión)
Absorción de agua
Permeabilidad al vapor de agua
Densidad
Conductividad térmica
Durabilidad
Tamaño máximo del árido
Tiempo abierto o tiempo de corrección
Reacción frente al fuego
Marca CE de conformidad con lo que disponen los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN MORTERO SECO, NIVELACIÓN, REFRACTARIO, POLIMÉRICO O DE RESINAS:
En el envase figurarán los datos siguientes:
Nombre del fabricante o marca comercial
Instrucciones de utilización
Composición y características del mortero
OPERACIONES DE CONTROL EN MORTERO DE ALBAÑILERIA:
Inspección visual de las condiciones de suministro y recepción del certificado de calidad del fabricante, según las exigencias del pliego de condiciones.
Antes del inicio de la obra, y con frecuencia semanal durante su ejecución, se comprobará la consistencia del mortero mediante el método establecido en la UNE EN 1015-4, y se preparará una serie de 3 probetas prismáticas de 4x4x16 cm con el fin de obtener la resistencia a compresión (UNE-EN 1015-11).
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN MORTEROS DE ALBAÑILERIA:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y las indicaciones de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN MORTEROS DE ALBAÑILERIA:
No se podrán utilizar en la obra morteros sin el correspondiente certificado de garantía del fabricante, de acuerdo a las condiciones exigidas.
El valor de resistencia a compresión obtenido debe corresponder al de las especificaciones de proyecto:
Si resulta superior al 90% de la de proyecto, se aceptará el lote.
Si resulta inferior al 90% se encargará un cálculo estructural que determine el coeficiente de seguridad del elemento correspondiente. Se aceptará el lote si este coeficiente no es inferior al 90% del previsto en el proyecto.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B08 - ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B081 - ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0818120,B0813U01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.
Addicions són aquells materials inorgànics, putzolànics, o amb hidraulicitat latent que, finament dividits, poden ésser afegits al formigó amb la finalitat de millorar algunes de les seves propietats o donar-li característiques especials.
S'han considerat els elements següents:
- Colorant
- Additius per a formigó:
  - Inclusor d'aire
  - Reductor d'aigua/plastificant
  - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant
  - Retenidor d'aigua
  - Accelerador d'adormiment
  - Hidròfug
  - Inhibidor de l'adormiment
- Additius per a morters:
  - Inclusor d'aire/plastificant
  - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat
- Addicions:
  - Cendres volants
  - Fum de silici
  - Escòria granulada

ADDITIUS:
El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
Ha de tenir un aspecte homogeni.
El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:
- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758):
  - D >= 1,10: ± 0,03
  - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8):

  - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T
  - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:

Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .

Limitacions d'ús d'additius

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDITIUS PER A FORMIGONS:

Característiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:

L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.

Característiques essencials:

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.

Característiques complementàries:

- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:

- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia:
  - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12%
  - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3):
    - 1 dia: >= 140%
    - 28 dies: >= 115%
- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment:
  - Consistència:
    - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm
    - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm
  - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial
  - Resistència a compressió a 28 dies >= 90%
  - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:

Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.

Característiques essencials:

- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.

Característiques essencials:

- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%
- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min
  - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 7 dies: >= 80%
  - 28 dies: >= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%
- Reducció d'aigua: >= 5%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.

S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.

Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.

No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2):
  - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min
  - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%
- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3):
  - 28 dies: >= 80%
  - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):
- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIUS PER A MORTERS:

Característiques essencials:
- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni

Característiques complementàries:
- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:

Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.

Característiques essencials:
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després d'1 h en repòs: >= A - 3%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Característiques complementàries:
- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

Característiques essencials:
- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):
  - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum
  - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A%
  - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Característiques complementàries:
- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

COLORANT:

El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.

Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

ADDICIONS:

En aplicacions concretes de formigó d'alta resistència fabricat amb ciment tipus CEM I queda permesa l'addició simultània de cendres volants i fum de silici sempre que la quantitat de fum de silici no superi <=10% del pes del ciment i la suma de les addicions (cendres volants+fum de silici) no superin <=20% del pes total del ciment

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, es podran fer servir cendres volants com addició en una quantitat <=20% del pes del ciment, o fum de silici en una quantitat <=10% del pes del ciment

Si el formigó esta destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per a la seva confecció. En estructures d'edificació si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici ha de superar el 10% del pes de ciment.

Si al formigó s'addicionen cendres volants o fum de silici, s'haurà de fer servir ciment del tipus CEM I

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

CENDRES VOLANTS:

Cendres volants per a formigons són exclusivament els productes sòlids i en estat de fina divisió provinents de la combustió de carbó bituminós polvoritzat, en les bòbiles de centrals termoelèctriques, i que són arrossegades pels gasos del procés i recuperat per precipitació electrostàtica o per captació mecànica.

Les cendres volants s'han de poder utilitzar sempre que es consideri que no han de repercutir a les característiques ni a la durabilitat del formigó, i que no afavoriran la corrosió de les armadures. A més, s'ha d'utilitzar un ciment tipus CEM I (es donen recomanacions a l'UNE 83414-EX), i el formigó haurà de disposar d'un certificat de garantia segons l'article 81° de l'EHE.

Resultats segons la UNE-EN 450-1:

Característiques químiques, expressades en proporcions en pes de la mostra seca:
- Contingut de sílice reactiva (UNE-EN 197-1): >= 25%
- Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): <= 0,10%
- Contingut d'anhídrid sulfúric SO3 (EN 196-2): <= 3,0%
- Òxid de calci lliure (UNE_EN 451-1): <= 1%

(S'admeten continguts fins al 2,5% sempre que l'estabilitat segons art. 4.3.3 UNE EN 450 sigui < 10 mm)
- Pèrdua per calcinació (1h de combustió)(EN 196-2): <= 5,0%

Característiques físiques:
- Finor(% en pes retingut al tamís 0,045 mm)(UNE_EN 451-2): <= 40%
- Índex d'activitat (EN 196-1):
  - A 28 dies: > 75%
  - A 90 dies: > 85%
- Expansió pel mètode de les agulles (UNE-EN 196-3): < 10 mm

L'especificació relativa a l'expansió només s'ha de tenir en compte si el contingut d'òxid de calci lliure supera l'1%, sense passar del 2,5 %

Toleràncies:
- Densitat sobre valor mig declari fabricant(UNE 80-122): ± 150 kg/m3
- Pèrdua al foc: + 2,0%
- Finor: + 5,0%
- Variació de la finor: ± 5,0%
- Contingut de clorurs: + 0,01%
- Contingut d'óxid de calci lliure: +0,1%
- Contingut SO3: + 0,5%
- Estabilitat: + 1,0 mm
- Índex d'activitat: - 5,0%

FUM DE SILICI:

El fum de fum silici o microsilici és una addició en pols per a formigons projectats, que té per objecte millorar la seva treballabilitat, resistència a mig termini i compacitat. És un subproducte de la reducció de quars de gran puresa amb carbó en forns elèctrics d'arc, del que s'obté silici i ferrosilici.

La DF pot acceptar la utilització d'un fum de silici que no compleixi els requisits anteriors, sempre i quan quedin garantits els requisits del formigó, tant en fresc com en endurit.

Contingut d'òxid de silici (SiO2): >= 85%
Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217): < 0,10%
Pèrdua al foc (UNE_EN 196-2): < 5%
Proporció de partícules inferiors a 1 micra: 90 - 95%
Índex d'activitat (UNE_EN 196-1): > 100%
Tolerància en pes: ± 3 % del pes o volum

ESCÒRIA GRANULADA:

L'escòria granulada és escòria siderúrgica, que pot utilitzar-se com a granulat fi en la confecció de formigons.

Es considera granulat fi el que passa pel tamís 4 (UNE-EN 933-2).

Ha de ser estable, és a dir no ha de contenir silicats inestables ni compostos ferrosos.
No ha de contenir sulfurs oxidables.
Contingut màxim de substàncies perjudicials en % en pes:
- Terrossos d'argila: 1%
- Material retingut pel tamís 0,063 (UNE 7-050) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE 7-244): 0,50
- Compostos de sofre expressats en SO3- i referits al granulat sec: 2%

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment: Nul·la
Pèrdua de pes màxim experimentada pels granulats en ser sotmesos a 5 cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic (UNE 7-136):
- Amb sulfat sòdic: <= 10%
- Amb sulfat magnèsic: <= 15%

ESCÒRIA GRANULADA PER A GRAVA-ESCÒRIA:
Reactivitat (PG 3/75): alfa > 20
Contingut d'aigua en pes (h) en funció del coeficient alfa de reactivitat:
- 20 < alfa <= 40: h < 15%
- 40 < alfa <= 60: h < 20%
- alfa > 60: h < 25%

La corba granulomètrica ha de quedar dins dels límits següents:

Tamís UNE	% Acumulatiu de granulats que hi passen
5	95 - 100
2,5	75 - 100
1,25	40 - 85
0,4	13 - 35
0,16	3 - 14
0,08	1 - 10

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:
Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ADDICIONS
Subministrament: A granel en camions sitja hermètics.
Emmagatzematge: En sitges hermètiques. Les sitges han de tenir pintada una franja vermella de 70 cm d'amplària.
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE D'ESCÒRIA GRANULADA:
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegides de contaminacions, especialment les del terra, i separant les diverses fraccions granulomètriques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADDITIUS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ADDITIUS PER A MORTERS:
UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.
ADDICIONS PER A FORMIGONS:
UNE-EN 450-1:2006 Cenizas volantes para hormigón. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE-EN 13263-1:2006 Humo de sílice para hormigón. Parte 1: Definiciones, requisitos y criterios de conformidad.
ÚS PER A FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a morter per a ram de paleta,
- Productes per a formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.
La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

L'entrega d'additius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 29.2 de l'EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o marca d'identificació del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 934-2
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:
A l'embalatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: ZA.3
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas
  - Referència a la norma EN 934-3
  - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
  - Designació del producte
  - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:
El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.
El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

A la fulla de subministrament hi ha de constar:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDICIONS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a formigons, morters i pastes:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

L'entrega d'addicions haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE, per les cendres volants i escòries granulades
- Identificació de la instal·lació de procedència (central tèrmica o alt forn) per a cendres volants
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'addició segons Art. 30 de l'EHE-08
- Identificació del lloc de subministrament

La documentació ha d'incloure també:
- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CENDRES VOLANTS:
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma UNE EN 450-1
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst

- Informació sobre característiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 450-1

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN FUM DE SILICI:

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma UNE EN 13263-1
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre característiques essencials (taula ZA.1) UNE-EN 13263-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).

OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN CENDRES VOLANTS:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte:

- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)
- Determinació de la finor de mòlta (UNE-EN 451-2)
- Índex d'activitat resistent amb ciment pòrtland (UNE-EN 450-1)
- Estabilitat de volum (UNE-EN 196-3)
- Contingut de clorurs (UNE-EN 196-2)
- Percentatge d'òxid de calç lliure (UNE-EN 451-1)
- Contingut d'anhídrid sulfúric (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN FUM DE SILICI:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte:

- Determinació de la pèrdua per calcinació (UNE-EN 196-2)
- Índex d'activitat resistent amb ciment pòrtland (UNE-EN 13263-1)
- Contingut de clorurs (UNE-EN 196-2)
- Contingut d'òxid de silici (UNE-EN 196-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN ESCÒRIA GRANULADA:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EHE-08 en addició de fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:

La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 29º de l'EHE.

En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:

No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.

El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.

En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDICIONS:

Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec.

La conformitat de les addicions que disposin de marcatge CE, es comprovarà mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 30º de l'EHE.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A1 - FILFERROS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A14200,B0A12000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Hilo de acero dulce, flexible y tenaz, obtenido por estirado en frío o por trefilado.
Se han considerado los siguientes tipos:
Alambre de acero
Alambre de acero galvanizado
Alambre de acero plastificado
Alambre recocido
CARACTERISTICAS GENERALES:
Será de sección constante y uniforme.
Cumplirá las especificaciones de la norma UNE 36-722.
ACABADO SUPERFICIAL GALVANIZADO:
Su recubrimiento de zinc será homogéneo, liso, sin discontinuidades, escamas, granos, rugosidades o grietas, estará exento de manchas y no presentará imperfecciones superficiales.
La masa mínima del recubrimiento de zinc (UNE 37-504) cumplirá las especificaciones de las tablas I y II de la UNE 37-506.
Resistencia a tracción (UNE 37-504):
Calidad G1 o G2: 1770 N/mm2
Calidad G3: 1570 N/mm2
Adherencia del recubrimiento (UNE 37-504): Cumplirá
Pureza del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Tolerancias:
Diámetro: ± 2% diámetro nominal
ALAMBRE DE ACERO PLASTIFICADO:
Alambre de acero de bajo contenido en carbono, galvanizado en caliente, con un recubrimiento orgánico de PVC, aplicado por extrusión o sinterización.
El recubrimiento de PVC cumplirá las especificaciones del apartado 6.3 de la UNE 36-732.
La concentricidad y la adherencia del recubrimiento de PVC cumplirá las especificaciones del artículo 6.5 UNE 36-732.
Características del galvanizado: G-1B (UNE 37-506)
Resistencia a la tracción:
Calidad recocido: =< 600 N/mm2
Calidad duro: > 600 N/mm2
Tolerancias:
Diámetro: tabla 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En rollos. En el embalaje o albarán de entrega constarán los siguientes datos:
Identificación del fabricante o nombre comercial
Identificación del producto
Diámetro y longitud de los rollos
Almacenamiento: En lugares secos y protegidos de la intemperie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ALAMBRE DE ACERO:
UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO:
UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
ALAMBRE PLASTIFICADO:
UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B2 - ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B27000,B0B2A000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acero para armaduras pasivas de elementos de hormigón.
Se han considerado los siguientes elementos:
Barras corrugadas
CARACTERISTICAS GENERALES:
Los productos de acero para armaduras pasivas no tendrán defectos superficiales ni fisuras.
La armadura estará limpia, sin manchas de grasa, aceite, pintura, polvo o cualquier otra materia perjudicial.
Los alambres lisos solo pueden emplearse como elementos de conexión de armaduras básicas electrosoldadas en celosía.
Las barras corrugadas tendrán al menos dos filas de corrugas transversales, uniformemente distribuidas a lo largo de toda la longitud. Dentro de cada fila, las corrugas estarán uniformemente espaciadas
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Diámetro nominal: se ajustarán a los valores especificados en la tabla 6 de la UNE-EN 10080.
Diámetros nominales <= 10,00 mm: Variación en intervalos de medio mm
Diámetros nominales > 10,0 mm: Variación en unidades enteras de mm
Dimensiones y geometría de les corrugues: Cumplirá lo especificado en el apartado 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
Masa por metro: El valor nominal será el especificado en la tabla 6 de la UNE-EN 10080, en relación con el diámetro nominal y el área nominal de la sección transversal
Sección equivalente: >= 95,5% Sección nominal
Aptitud al doblado:
Ensayo doblado con ángulo >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No se apreciarán roturas o fisuras
Ensayo doblado-desdoblado con ángulo >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No se apreciarán roturas o fisuras
Tensión de adherencia (ensayo de la viga UNE-EN 10080):
Tensión de adherencia:
D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
Tensión última de adherencia:
D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
Composición química (% en masa):

	C %máx.	Ceq %máx.	S %máx.	P %máx.	Cu %máx.	N %máx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producto	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carbono equivalente
Se puede superar el valor máximo para el Carbono en un 0,03% en masa, si el valor del Carbono equivalente decrece en un 0,02% en masa.
Las anteriores características se determinarán según la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRAS Y ROLLOS DE ACERO CORRUGADO SOLDABLE:
El producto se designará según lo especificado en el apartado 5.1 de la UNE-EN 10080:
Descripción de la forma
Referencia a la norma EN
Dimensiones nominales
Clase técnica
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características geométricas del corrugado de las barras cumplirán las especificaciones del apartado 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
Características mecánicas de las barras:
Acero soldable (S)
Alargamiento total bajo carga máxima:
Acero suministrado en barras: >= 5,0%
Acero suministrado en rollos: >= 7,5%
Acero soldable con características especiales de ductilidad (SD):
Alargamiento total bajo carga máxima:
Acero suministrado en barrss: >= 7,5%
Acero suministrado en rolloss: >= 10,0%
Resistencia a fatiga: Cumplirá lo especificado en la taula 32.2.d de la EHE-08
Deformación alternativa: Cumplirá lo especificado en la taula 32.2.e de la EHE-08

Designación	Límite Elástico fy N/mm2	Carga unitaria rotura fs(N/mm2)	Alargamiento a la rotura	Relación fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,05
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,05
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

Diámetro nominal: Se ajustará a la serie siguiente (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 y 40 mm
Se evitará el uso de barras de diámetro <= 6 mm, en armadura montada o elaborada con soldadura.
Tolerancias:
Masa:
Diámetro nominal > 8,0 mm: ± 4,5% masa nominal
Diámetro nominal <= 8,0 mm: ± 6% masa nominal
Las anteriores características se determinarán según la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Almacenamiento: en lugares en los que estén protegidos de la lluvia, de la humedad del suelo y de la eventual agresividad del ambiente.
Se clasificarán según el tipo, calidad, diámetro y procedencia.
Antes de su utilización y en especial después de periodos largos de almacenamiento en la obra, se debe inspeccionar la superficie para comprobar que no haya alteraciones.
Pérdida de peso después de la eliminación de óxido superficial con cepillo de alambres: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Tendrá grabadas, una marca que identifique el país de origen y la fábrica y otra que identifica la clase técnica (según lo especificado en el apartado 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), esta marca se repetirá a intervalos <= 1,5 m.
Cada partida de acero irá acompañada de una hoja de suministro que como mínimo debe contener la siguiente información:
Identificación del suministrador
Número de identificación de la certificación de homologación de adherencia (apartado 32.2 EHE-08)
Número de serie de la hoja de suministro
Nombre de la fábrica
Fecha de entrega y nombre del peticionario
Cantidad de acero suministrado clasificado por diámetros y tipos de acero
Diámetros suministrados
Designación de los tipos de aceros suministrados según EHE-08, UNE-EN 10080
Forma de suministro: barra o rollo
Identificación del lugar de suministro
Sistema de identificación adoptado según EHE-08, UNE-EN 10080
Clase técnica según lo especificado en el apartado 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
Indicación, en su caso, de procedimientos especiales de soldadura
El fabricante facilitará un Certificado de ensayo que garantice el cumplimiento de las características anteriores, donde se incluirá la siguiente información:
Identificación del laboratorio
Fecha de emisión del certificado
Certificado del ensayo de doblado-desdoblado
Certificado del ensayo de doblado simple
Certificado del ensayo de fatiga en aceros tipo SD
Certificado del ensayo de deformación alternativa en aceros tipo SD
ficado de homologación de adherencia, en el caso de que se garantice las características de adherencia mediante el ensayo de la viga:
Marca comercial del acero
OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Para cada partida de suministro que llegue a la obra:
Recepción del certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física, según artículo 32º de la norma EHE-08.
Inspección visual del material y observación de las marcas de identificación.
Cuando el acero disponga de marcaje CE se comprobará su conformidad mediante la verificación documental de que los valores declarados en los documentos del marcaje permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el artículo 32 de la EHE-08.
Mientras no esté vigente el marcaje CE para aceros corrugados destinados a la elaboración de armaduras para hormigón armado, serán conformes a la EHE-08 y a la UNE-EN 10080. La demostración de esta conformidad se podrá efectuar mediante:
La posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, conforme al artículo 81 de la EHE-08
La realización de ensayos de comprobación durante la recepción. Se hará en función de la cantidad de acero suministrado
Suministro < 300 t:
Se dividirá el suministro en lotes de como máximo 40 t que sean del mismo suministrador, fabricante, designación, serie, y se tomarán 2 probetas donde se realizarán los siguientes ensayos:
Comprobación de la sección equivalente
Comprobación de las características geométricas
Ensayo de doblado-desdoblado, o alternativamente, el de doblado simple
Además, se comprobará como mínimo en una probeta de cada diámetro, el tipo de acero utilizado y su fabricante, el límite elástico, la carga de ruptura, el alargamiento de ruptura y el alargamiento bajo carga máxima.
Suministro>= 300 t:
Se tomarán 4 probetas para la comprobación de las características mecánicas del caso anterior.
Alternativamente, el suministrador podrá optar por facilitar un certificado de trazabilidad, firmado por persona física, donde se declaren los fabricantes y las

coladas de cada suministro. Además, facilitará una copia del certificado del control de producción del fabricante, donde se recojan los resultados de los ensayos mecánicos y químicos de cada colada. En este caso se efectuarán ensayos de contraste, trazabilidad, colada, mediante la determinación de las características químicas sobre 1 de cada cuatro lotes, realizando como mínimo 5 ensayos.
La composición química podrá presentar las siguientes variaciones respeto al certificado de control de producción para ser aceptada:
%Censayo = % ±0,03
%Ceq ensayo = %Ceq certificado: ±0,03
%Pensayo = %Pcertificado: ±0,008
%Sensayo = %Scertificado: ±0,008
%Nensayo = %Ncertificado: ±0,002
Una vez comprobada la trazabilidad de la colada, se hará la división en lotes de como mínimo 15 barras. Para cada lote, se ensayarán 2 probetas sobre las que se harán los siguientes ensayos:
Comprobación de la sección equivalente
Comprobación de las características geométricas
Ensayo de doblado-desdoblado, o alternativamente, el de doblado simple
Comprobación del límite elástico, la carga de ruptura, la relación entre ellos y el alargamiento de rotura
En el caso de estructuras sometidas a fatiga, el comportamiento del acero se podrá demostrar mediante la presentación de un informe de ensayos, de cómo máximo un año de antigüedad, que cumpla con el artículo 38.10, y realizado en un laboratorio acreditado.
En el caso de estructuras situadas en zona sísmica, el comportamiento del acero se podrá demostrar mediante la presentación de un informe de ensayos, de cómo máximo un año de antigüedad, que cumpla con el artículo 32°, y realizado en un laboratorio acreditado.
Comprobaciones experimentales de las armaduras elaboradas durante el suministro o su fabricación en obra:
El control experimental de las armaduras elaboradas comprenderá la comprobación de las características mecánicas, las de adherencia, sus dimensiones geométricas, así como las características en caso de realizar soldadura resistente.
En caso de disponer de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, la DF podrá eximir la realización de las comprobaciones experimentales.
- Se definirá como lote de control experimental cuando se cumpla:
Peso del lote <= 30 t
Las armaduras fabricadas en central ajena a la obra, serán suministradas en remesas consecutivas desde la misma instalación de ferralla.
Si se fabrican en la obra, las que se hayan producido en un periodo de 1 mes
Estar fabricadas con el mismo tipo de acero y forma de producto.
Los ensayos para realizar el control, se realizarán en laboratorios autorizados.
Comprobación de la conformidad de las características mecánicas:
Armaduras fabricadas sin procesos de soldadura: se realizará el ensayo a tracción sobre 2 probetas para cada muestra correspondiente a un diámetro de cada serie. Si el acero estuviera en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, la DF podrá realizar los ensayos sobre una única probeta. En el caso que no se hayan utilizado procesos de enderezado, se podrá eximir la realización de estos ensayos.
Armaduras fabricadas en procesos de soldadura: se tomarán 4 muestras por lote, correspondientes a las combinaciones de diámetros más representativas del proceso de soldadura, realizándose: ensayos de tracción sobre 2 probetas de los diámetros más pequeños de cada muestra y ensayos de doblado simple, o el de doblado desdoblado, sobre 2 probetas de los diámetros más grandes. Si el acero estuviese en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido, la DF podrá realizar los ensayos sobre una única probeta.
Comprobación de la conformidad de las características de adherencia:
Se tomará una muestra de 2 probetas para cada uno de los diámetros que formen parte del lote de acero enderezado y se determinarán las características geométricas. En caso de que el acero disponga de un certificado de las características de adherencia según el anexo C de la UNE EN 10080, sólo se determinará la altura del corrugado.
Comprobación de la conformidad de las características geométricas:
Se realizará, sobre cada unidad a comprobar una inspección para determinar la correspondencia de los diámetros de las armaduras y el tipo de acero entre lo indicado en el proyecto y la hoja de suministro. Además se revisará que la alineación de sus elementos rectos, sus dimensiones y diámetros de doblado, no presenten desviaciones observables a simple vista en los tramos rectos, y que los diámetros de doblado y las desviaciones geométricas respeto a las formas de despiece del proyecto sean conformes a las tolerancias establecidas en el mismo, o conformes al anexo 11 de la EHE-08.
Comprobaciones adicionales en caso de soldadura resistente:
Si se utiliza una soldadura resistente para la elaboración del armado en fábrica, la DF pedirá las evidencias documentales de que el proceso está en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido. Si la elaboración del armado se hace en la obra, la DF permitirá la realización de la soldadura resistente solo en el caso que se haga un control de ejecución intenso.
Además, la DF dispondrá la realización de una serie de comprobaciones experimentales de la conformidad del proceso, en función del tipo de soldadura, de acuerdo con 7.2 de la UNE 36832.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
La toma de muestra se realizará siguiendo las indicaciones de la DF, conforme a la norma UNE 36-092 y a la EHE-08. El control planteado se realizará antes de empezar el hormigonado de las estructuras, en el caso de material sin marca de calidad, o antes de la puesta en servicio en el caso de que disponga de dicha marca de calidad del producto.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se aceptará el lote siempre que, en el caso del enderezado, las características mecánicas de la armadura presenten resultados conformes a los márgenes definidos en la EHE-08 (art. 32.2). En el caso de otros procesos, se aceptará el lote cuando los ensayos de tracción y doblado cumplan con las especificaciones establecidas.
En caso de que no se cumpla alguna especificación, se efectuará una nueva toma de muestras del mismo lote. Si se volviera a producir un incumplimiento de alguna especificación, se rechazará el lote.
En el caso del acero suministrado en barra y respecto a las características de adherencia, se aceptará el lote si se cumplen las especificaciones definidas en el art. 32.2 de la EHE-08. En caso contrario se volverá hacer una toma de muestras del mismo lote, y si se volviera a dar un incumplimiento de alguna especificación, se rechazará el lote entero.
La DF rechazará las armaduras que presenten un grado de oxidación excesivo que pueda afectar a sus condiciones de adherencia. Se considerará oxidación excesiva cuando mediante un cepillado con púas metálicas, se determine una perdida de peso de la barra probeta superior al 1%. Se comprobará que un vez eliminado el oxido, la altura de la corruga cumpla con los límites establecidos en el art. 32.2 de la EHE-08.
En caso de producirse un incumplimiento en las características geométricas, se rechazará la armadura que presente defectos, y se procederá al repaso de toda la remesa. Si las comprobaciones resultan satisfactorias se aceptará la remesa, previa sustitución de la armadura defectuosa. En caso contrario, se rechazará toda la remesa.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3 - MALLES ELECTROSOLDADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B34234.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
  - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
  - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
  - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
  - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència:
  - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
  - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2
  - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques:
  - B 500 T
    - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2
    - Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2
    - Allargament al trencament: >= 8%
    - Relació f/fy: >= 1,03

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers

Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:
  - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx

(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)
  - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial despres de periodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:

- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:

- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
  - Marca comercial de l'acer
  - Forma de subministrament: barra o rotlles

En Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:

- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
  - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32° de la norma EHE-08.
  - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08.

Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:

- La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08
- La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
  - Subministrament < 300 t:
    - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
    - Comprovació de la secció equivalent
    - Comprovació de les característiques geomètriques
    - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
    - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.
  - Subministrament >= 300 t:
    - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
    - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.
    - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
    - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
    - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
    - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
    - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008
    - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002
    - Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
    - Comprovació de la secció equivalent

- Comprovació de les característiques geomètriques
- Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
- Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura

- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32°, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
  - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
  - Pes del lot <= 30 t
  - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
  - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
  - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte

Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.

- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
  - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.
  - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:
- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:
- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.
- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08.

En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 - TAULERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D732A0.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D8 - PLAFONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D81680,B0D81650,B0D81580,B0D81480,B0D81250.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plafó d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara llisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de disposar de mecanismes per a travar els plafons entre ells.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Planor: ± 3 mm/m, <= 5 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DF - ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DF7G0A,B0DF8H0A,B0DF6F0A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Moldes, cimbras y elementos especiales para la confección de encofrado, de elementos de hormigón.
Se han considerado los siguientes tipos de elementos:
Moldes circulares para encofrados de pilar, de madera machihembrada, de lamas metálicas y de cartón
Moldes metálicos para encofrados de cajas de interceptores, imbornales, sumideros y arquetas de alumbrado y de registro
Cimbras sencillas o dobles de entramados de madera o de tableros de madera
Encofrados curvos para paramentos, con plafones metálicos o con tableros de madera machihembrada
Aligeradores cilíndricos de madera
Mallas metálicas de acero, de 0,4 ó 0,5 mm de espesor, para encofrados perdidos
CARACTERISTICAS GENERALES:
Su diseño será tal que el proceso de hormigonado y vibrado no produzca alteraciones en su sección ni en su posición.
Tendrá el espesor, los rigidizadores y los elementos de conexión que sean precisos con el fin de absorber los esfuerzos propios de su función.
La unión de los componentes será suficientemente estanca para no permitir la pérdida apreciable de pasta por las juntas.
La superficie del encofrado será lisa y no tendrá más desperfectos que los debidos a los usos previstos.
Tolerancias:
Flechas: 5 mm/m
Dimensiones nominales: ± 5 %
Abarquillamiento: 5 mm/m

MOLDES Y CIMBRAS DE MADERA:
La madera provendrá de troncos sanos de fibras rectas. No presentará signos de putrefacción, carcomas, nudos muertos ni astillas.
Contenido de humedad de la madera: Aprox. 12%
Diámetro de nudos vivos: <= 1,5 cm
Distancia entre nudos de diámetro máximo: >= 50 cm
MALLAS METALICAS DE ACERO:
Panel mallado de chapa de acero laminado en frío con nervios intermedios de refuerzo. Su diseño será de forma que su unión con otros elementos y su proceso de hormigonado no produzcan deformaciones de sus nervios ni altere su posición.
Si debe permanecer en contacto con yeso, éste será neutro, o bien mezclado con cal.
Resistencia: 380 - 430 N/mm2
Límite elástico: 300 - 340 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: De manera que no se alteren sus condiciones.
Almacenamiento: En lugares secos y sin contacto directo con el suelo.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1021,B0DZA000,B0DZP600,B0DZP500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
FLEIX:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Amplària: >= 10 mm
Gruix: >= 0,7 mm
Diàmetre de les perforacions: Aprox. 15 mm
Separació de les perforacions: Aprox. 50 mm
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.
Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats.
Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 0,25% de la llargària
- Torsió dels perfils: ± 2 mm/m

BASTIDES:
Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta.
Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.
Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1D2A1,B0F15252.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piezas de arcilla cocida utilizadas en albañilería (fachadas vistas o revestidas, estructuras portantes y no portantes, muros y divisorias interiores, para su uso en edificación e ingeniería civil)
Se han considerado los siguientes tipos:
Según la densidad aparente:
Piezas LD: con una densidad aparente menor o igual a 1000 kg/m3, para uso en fábricas revestidas.
Piezas HD: para elementos sin revestir o para fábricas revestidas y con una densidad aparente mayor de 1000 kg/m3
Según el nivel de confianza de las piezas en relación con la resistencia a la compresión:
Piezas de categoría I: piezas con una resistencia a compresión declarada con probabilidad de no alcanzarse inferior al 5%.
Piezas de categoría II: piezas que no cumplen el nivel de confianza especificado en la categoría I.
En función del volumen y disposición de huecos:
Piezas macizas
Piezas perforadas
Piezas aligeradas
Piezas huecas
CARACTERISTICAS GENERALES:
Las piezas presentarán regularidad de dimensiones y de forma.
No tendrá grietas, agujeros, exfoliaciones, ni desportillamientos de aristas.
Si es de cara vista no tendrá imperfecciones, manchas, quemaduras, etc. y la uniformidad de color en el ladrillo y en el conjunto de las remesas cumplirá las condiciones subjetivas requeridas por la DF.
La disposición de los huecos será tal que evite riesgos de aparición de fisuras en tabiquillos y paredes de la pieza durante el manejo o colocación.
Tendrá una textura uniforme. Estará suficientemente cocido si se aprecia un sonido agudo al ser golpeado y un color uniforme al fracturarse.
El fabricante declarará las dimensiones nominales de las piezas en milímetros y en el orden: largo, ancho y alto.
Volumen de huecos:
Macizo: <= 25%
Perforado: <= 45%
Aligerado: <= 55%
Hueco: <= 70%
Volumen de cada hueco: <= 12,5%
Espesor total de los tabiquillos (relación con el espesor total):
Macizo: >= 37,5%
Perforado: >= 30%
Aligerado: >= 20%
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
Resistencia media a la compresión (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarado por el fabricante, con indicación de categoría I o II
Adherencia (UNE-EN 1052-3): >= valor declarado por el fabricante
Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): <= valor declarado por el fabricante, con indicación de su categoría
Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias ante el fuego:
Clase de reacción al fuego: exigencia en función del contenido en masa o volumen, de materiales orgánicos distribuidos de forma homogénea:
Piezas con <= 1,0%: A1
Piezas con > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
Tolerancia en las dimensiones (UNE-EN 772-16): <= valor declarado por el fabricante con indicación de la categoría
Forma de la pieza (UNE-EN 771-1)
Especificaciones de los huecos: Disposición, volumen, superficie, espesor de los tabiquillos (UNE-EN 772-3)
Densidad absoluta (UNE-EN 772-13):
Tolerancia de la densidad (UNE-EN 772-13): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los siguientes límites en función de la categoría:
D1: <= 10%
D2: <= 5%
Dm: <= desviación declarada por el fabricante en %
Características esenciales en piezas para los usos previstos en el apartado 4.1 del DB HE 1:
Propiedades térmicas (UNE-EN 1745)
Permeabilidad al vapor de agua (UNE-EN 1745)
Los caliches de cal no reducirán la resistencia de la pieza (después del ensayo reiterativo sobre agua en ebullición y posterior desecación a una temperatura de 105°C) en más de un 10% si el ladrillo es para revestir y un 5% si es de cara vista, ni provocarán más desconchados de los admitidos una vez sumergido en agua un tiempo mínimo de 24 h.
PIEZAS LD:
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales:
Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
Durabilidad (resistencia hielo/deshielo)

Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
Para piezas perforadas horizontalmente con una dimensión >= 400 mm y tabiquillos exteriores < a 12 mm que vaya a estar enlucidos:
Expansión por humedad (UNE-EN 772-19)
Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los límites especificados en la UNE-EN 771-1 en función de la categoría
Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
Densidad aparente (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PIEZAS HD:
Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayados según la norma correspondiente, dentro del límite de tolerancia indicado, en su caso.
Características esenciales:
Durabilidad (resistencia hielo/deshielo): Indicación de la categoría en función del grado de exposición
Características esenciales en piezas para uso en elementos con requisitos estructurales:
Expansión por humedad (UNE-EN 772-19)
Para uso de cara vista o con protección de mortero de capa fina:
Contenido en sales solubles activas (UNE-EN 772-5): El valor declarado por el fabricante estará dentro de los límites especificados en la UNE-EN 771-1 en función de la categoría
Características esenciales en piezas para uso en elementos con exigencias acústicas:
Densidad aparente (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Características esenciales en piezas para uso en cara vista o en barreras anticapilaridad:
Absorción de agua: <= valor declarado por el fabricante
Cara vista (UNE-EN 771-1)
Barreras anticapilaridad (UNE-EN 772-7)
Características complementarias:
Succión inmersión 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarado por el fabricante
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: Empaquetados en palets, de forma no totalmente hermética.
Almacenamiento: De manera que no se rompan o desportillen. No estarán en contacto con tierras que contengan soluciones salinas, ni con productos que puedan modificar sus características (cenizas, fertilizantes, grasas, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Si el material tiene que ser componente de la hoja principal del cerramiento exterior de un edificio, el fabricante debe declarar, como mínimo, los valores para las propiedades hídricas siguientes, según lo especificado en el apartado 4.1 del DB HS 1:
Absorción de agua por capilaridad
Succión o tasa de absorción de agua inicial (kg/m2.min)
Absorción de agua a largo plazo o por inmersión total (% o g/m3)
El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para muros, pilares y particiones (piezas Categoría I*). * Piezas con una resistencia a compresión declarada con una probabilidad de error inferior o igual al 5%. Se puede determinar con el valor medio o con el valor característico:
- Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
- Productos para muros, pilares y particiones (piezas Categoría II**). ** Piezas con una resistencia a compresión declarada con una probabilidad de error superior al 5%. Se puede determinar con el valor medio o con el valor característico:
- Sistema 4: Declaración de Prestaciones
En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:
Clasificación según DB-SE-F (Tabla 4.1)
Marca CE de conformidad con lo dispuesto en los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado del marcado CE se acompañará de la siguiente información:
Numero de identificación del organismo notificado (sólo para el sistema 2+)
Marca del fabricante y lugar de origen
Dos últimos dígitos del año en que se ha impreso el marcado CE.
Número del certificado de conformidad del control de producción en fábrica, en su caso
Referencia a la norma EN 771-1
Descripción de producto: nombre genérico, material, dimensiones y uso al que va destinado.
Información de las características esenciales según anexo ZA de la UNE-EN 771-1
OPERACIONES DE CONTROL:
El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.
Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.
Control mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
Las piezas de categoría I tendrán una resistencia declarada. El fabricante aportará la documentación que acredite que el valor declarado de la resistencia a compresión se obtenga según establece la UNE-EN 771-3 y ensayos según la UNE-EN 772-1, y la existencia de un plan de control de producción industrial que dé garantías.
Las piezas de categoría II tendrán una resistencia a compresión declarada igual al valor medio obtenido en ensayo según UNE-EN 772-1, aunque el nivel de confianza pueda resultar inferior al 95%.
En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuaran las siguientes comprobaciones:
Antes de iniciar la obra de cada 45.000 unidades que lleguen a la obra, se determinará la resistencia a compresión de una muestra de 6 piezas, según la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Si en los plazos establecidos al empezar la obra no se hace la entrega de los certificados de calidad del fabricante, se realizará una serie completa de ensayos sobre el material recibido a cargo del Contratista.
En general, los resultados de los ensayos sobre todas las piezas de las muestras han de cumplir las condiciones especificadas.
En el caso de la resistencia a compresión, el valor a comparar con la especificación se obtendrá con la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, siendo:
s: Desviación típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
Rc: Valor medio de las resistencias de las probetas
Rci: Valor de resistencia de cada probeta
n: Número de probetas ensayadas

En caso de incumplimiento en un ensayo, se repetirá, a cargo del contratista, sobre el doble número de muestras del mismo lote, aceptándose este, cuando los resultados obtenidos sean conformes a las especificaciones exigidas.
En elemento estructural incluir la verificación:
En el caso del ensayo de masa, se tomará como resultado el valor medio de las 6 determinaciones realizadas.

B3 - MATERIALS PER A FONAMENTS, PANTALLES I MURS DE CONTENCIÓ

B35 - MATERIALS PER A CONTENCIONS

B35A - GABIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B35A2148,B35A2R01,B35A2R02,B35A2R03.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caja formada con tela metálica de alambre de triple torsión de acero galvanizado en caliente, para rellenar piedra natural o grava de cantera.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Resistirán la acción del agua y los agentes atmosféricos sin alteraciones físicas o químicas.
La designación del gavión se realizará por los siguientes parámetros:
Número de la norma
Tipo de gavión o gavión de recubrimiento
Tipo de malla y diámetro del alambre
Tipo de recubrimiento superficial
La forma final de la caja será uniforme, sin abultamientos ni otras deformaciones.
La tela metálica tendrá una sección y un paso de malla constante y uniforme.
El recubrimiento de zinc será liso, sin discontinuidades, exfoliaciones, manchas ni imperfecciones superficiales.
El enrejado de malla triple torsión cumplirá lo especificado en la norma UNE-EN 10223-3.
Los alambres para cosidos y para tirantes utilizados para el montaje de las cajas de gaviones, deberán cumplir los mismos requisitos de los alambres que componen los enrejados de las cajas de gaviones donde se aplican.
Las aristas libres de las cajas de gavión, deben estar acabadas con un alambre de acero de la misma calidad y tipo de recubrimiento que el resto. Deben estar unidas al enrejado de forma mecánica en fábrica.
El alambre galvanizado cumplirá los requisitos de la norma UNE-EN 10244-2.
El zinc utilizado para el recubrimiento cumplirá la norma UNE-EN 1179.
La aleación utilizada para el recubrimiento cumplirá la norma ASTM B 750.
El aspecto, adherencia del recubrimiento y ensayo de inmersión, cumplirán lo especificado en las normas UNE 7183, UNE-EN 10244-1, UNE-EN 10244-2.
Los alambres galvanizados y plastificados por extrusión con PVC, cumplirán los requisitos de la norma UNE-EN 10245-2.
El PVC de recubrimiento cumplirá:
Densidad (UNE-EN ISO 1183): entre 1,30 y 1,50 g/m3
Dureza (Shore D) (UNE-EN ISO 868): >= 50
Resistencia a la tracción (UNE-EN ISO 527): >= 21 MPa
Alargamiento a la rotura (UNE-EN ISO 527): >= 190%
El espesor del recubrimiento, aspecto, brillo, concentricidad y adherencia, cumplirá lo especificado en las normes UNE-EN 10245-1, UNE-EN 10245-2
Material: acero de bajo contenido en carbono conforme las normas UNE-EN 10016-1 y UNE-EN 10016-2
Escuadría nominal de la malla (UNE 36730): >= 5x7 cm; <= 8x10 cm
Espesor mínimo del recubrimiento (UNE-EN 10223-3):
Diámetro 2,00 a 2.20 mm: 240 g/m2
Diámetro 2,40 a 2,70 mm: 260 g/m2
Diámetro 3,00 a 3,40 mm: 275 g/m2
Ancho de la malla:
Malla 5x7 2,00 mm: 50 mm
Malla 8x10 2,70 mm: 80 mm
Malla8x10 2,70/3,70 mm (PV): 80 mm
Diámetro alambre:
Malla 5x7 2,00 mm: 2,00 mm
Malla 8x10 2,70 mm: 2,70 mm
Malla8x10 2,70/3,70 mm (PV): 2,70/3,70 mm
Diámetro alambre en los bordes:
Malla 5x7 2,00 mm: 2,40 mm
Malla 8x10 2,70 mm: 3,40 mm
Malla8x10 2,70/3,70 mm (PV): 3,40/4,40 mm
Diámetro alambre de cosido:
Malla 5x7 2,00 mm: 2,40 mm
Malla 8x10 2,70 mm: 2,40 mm
Malla8x10 2,70/3,70 mm (PV): 2,20/3,20 mm
Espesor del recubrimiento de PVC:
Malla8x10 2,70/3,70 mm (PV): 0,50 mm
Resistencia a la tracción (UNE-EN 10002-1): >= 420 N/mm2; <= 550 N/mm2
Alargamiento mínimo (UNE-EN 10002-1): 10%
Características de la malla:
- Diámetro del alambre de las aristas:
  - Para tela de alambre de diámetro 2 mm: 2,5 mm
  - Para tela de alambre de diámetro 2,4 mm: 3 mm

Tolerancias:
Longitud y anchura: ± 3%
Altura: ± 5%
Masa: ± 5%
Diámetro del alambre (UNE-EN 10223-3):
Diámetro 2,00 mm: ± 0,05 mm
Diámetro 2,20 a 2,70 mm: ± 0,06 mm
Diámetro 3,00 a 3,40 mm: ± 0,07 mm
Escuadría de la malla (UNE-EN 10223-3): +16%, - 4%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: Las cajas se suministrarán plegadas y prensadas, en paquetes atados agrupados por dimensiones.
Almacenamiento: Agrupados por dimensiones y calidades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
UNE 36730:2006 Gaviones y gaviones recubrimiento de enrejado de malla hexagonal de alambre de acero galvanizado o galvanizado y recubierto de PVC.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
En el embalaje constarán, como mínimo, los siguientes datos:
Tipo de gavión
Tipo de malla
Diámetro del alambre
Tipo de recubrimiento del alambre
OPERACIONES DE CONTROL:

Inspección visual del material suministrado, en especial el aspecto del recubrimiento, y recepción del correspondiente certificado de calidad donde se garanticen las especificaciones fijadas en el pliego de condiciones.
Comprobación geométrica del diámetro del alambre y del paso de malla (5 determinaciones)
Siempre que cambie el suministrador, y al menos en una ocasión a lo largo de la obra, se realizarán los ensayos de comprobación de las características mecánicas del alambre. (UNE-EN 10218-1).
Comprobación del galvanizado: ensayos de adherencia y masadel recubrimiento (métodos no destructivos) (UNE-EN ISO 1461) (5 determinaciones).
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas de procedimiento correspondientes.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Si se observan irregularidades en las características geométricas o del recubrimiento, se rechazarán las piezas afectadas y se repetirá el ensayo sobre 10 nuevas muestras que resultarán conformes a las especificaciones para aceptar el suministro. En caso contrario, se intensificará el control hasta el 100% de los elementos recibidos.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B77 - LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7721C10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Vel de polietilè
- Làmina de polietilè
- Làmina de poliolefina

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció:
  - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
  - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
Ha de ser soldable per ambdues cares, pels procediments habituals (aire calent, altres formes de fussió, aportació del mateix material calent, etc.).
Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:
- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)
- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)
- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials:
  - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150)
  - Resistència a la tracció (ISO/R 527-66)
  - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236)
  - Durabilitat:
    - Oxidació (UNE-EN 14575)
    - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)
- Característiques complementàries:
  - Resistència a l'esquinçament (ISO 34)
  - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5)
  - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)

- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Gruix (UNE-EN 1849-2)
  - Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2)
  - Allargament (ISO/R 527-66)
  - Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)
- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies:
  - Durabilitat:
    - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
    - Microorganismes (UNE-EN 12225)
    - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementaries per a condicions d'us específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies:
  - Reacció al foc

Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids:
  - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434)
  - Durabilitat:
    - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Característiques complementàries en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids:
  - Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1)
  - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)
- Característiques complementaries per a condicions d'us específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids:
  - Durabilitat:
    - Microorganismes (UNE-EN 12225)
    - Resistència química (UNE-EN 14414)
  - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.
UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica
  - El nom o la marca comercial
  - L'adreça enregistrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
  - Referència a la norma europea EN
  - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst
  - Informació sobre les característiques essencials

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS 2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a impermeabilització de cobertes:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1)
  - El nom o la marca comercial
  - L'adreça enregistrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El número de certificació del producte (només per al sistema 1)
  - Referència a la norma europea EN
  - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984
  - Sistema d'instal·lació previst
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS 2006 1:

- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C:

- Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F:

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica
  - El nom o la marca comercial
  - L'adreça enregistrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
  - Referència a la norma europea EN
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Sistema 2+: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplaria i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
  - Per a làmines de baixa densitat (UNE 53275):
    - Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3)
    - Resistència a l'impacte.
    - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)
  - Per a làmines d'alta densitat (UNE-EN 13493):
    - Duresa Shore (UNE-EN ISO 868)
    - Assaig de doblegat a baixes temperatures (UNE-EN 13956)
    - Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3)
    - Resistència mecànica a la perforació (UNE-EN 13493)
    - Envelliment artificial accelerat (UNE 53104)
    - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)
    - Comportament a la calor (UNE-EN 13956)
    - Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 62)
  - Per a membranes:
    - Resistència a la percussió (UNE-EN 13956)
    - Envelliment tèrmic (UNE-EN 13956), amb les condicions indicades a l'UNE-EN 13493
    - Resistència a la perforació per arrels (UNE 53420)
  - En casos especials, s'inclouran a més:
    - Resistència especifica a microorganismes (UNE-EN ISO 846)
    - Resistència específica a algun producte químic (UNE-EN ISO 175)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES DE POLIETILÈ:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B - GEOTÈXTILS

B7B1 - GEOTÈXTILS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B151F0,B7B11AC0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Làmina formada per feltres de teixits sintètics.
S'han considerat els materials següents:

- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La funció principal del geotèxtil pot ser:

- F: Filtració
- S: Separació

- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm

Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.
La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.
Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:

- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit, excepte vies ferroviàries i capes de rodadura asfàltica): F, R, F+S, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió: protecció costera i revestiment de talussos: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:

- Característiques essencials:
  - Massa per unitat de superfície (UNE-EN ISO 9864)
  - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319)
  - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
- Característiques complementàries:
  - Deterioramen t durant la instal.lació (UNE-ENV ISO 10722-1)
  - Resistència a la intempèrie (UNE-EN 12224), excepte en túnels
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319), en drenatge
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Resistència a la tracció d'unions i costures (UNE-EN ISO 10321)
  - Resistència a l'envelliment químic (UNE-EN ISO 13438, UNE-ENV 12447, UNE-ENV ISO 12960)
  - Resistència a la degradació microbiològica (UNE-EN 1225)
  - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2), en drenatge

Funció: Filtració (F).

- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2), excepte en drenatge

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):

- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
- Característiques complementàries:
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
  - Fluència en tracció (UNE-EN ISO 13431), excepte en carreteres
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Fluència en tracció (UNE-EN ISO 13431), en carreteres

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Reforç i Filtració (R+F) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):

- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236), excepte en moviments de terres i fonaments
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058), excepte en moviments de terres i fonaments

Funció: Drenatge (D):

- Característiques essencials:
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries:
  - Fluència en tracció (UNE-EN ISO 13431)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):

- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (UNE-EN ISO 12958)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):

- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (UNE-EN ISO 12958)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):

- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Eficàcia de la protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
- Característiques complementàries per a condicions d'us específiques:
  - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):

- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (UNE-EN 918)
  - Eficàcia de la protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):

- Característiques essencials:
  - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Retenció del betúm: (UNE-EN 15381)

Si el material se utilitza en obres de carreteres regulades per el PG 3, compliran les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13249:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2001 Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a fonamentacions i murs de contenció de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a canals de Funcio: Filtració, reforç i protecció,
- Productes per a sistemes de drenatge de Funcio: Filtració i drenatge,
- Productes per a vies fèrries de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a túnels i estructures subterrànies de Funcio: Protecció,
- Productes per a embassaments i preses de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a abocadors de residus sòlids de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a obres de control de l'erosió de Funcio: Filtració i reforç,
- Productes per a projectes de contenidors de residus líquids de Funcio: Filtració, reforç i protecció:
    - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a embassaments i preses de Funcio: Separació,
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit de Funcio: Separació,
- Productes per a vies fèrries de Funcio: Separació,
- Productes per a obres de control de l'erosió de Funcio: Separació,
- Productes per a fonamentacions i murs de contenció de Funcio: Separació,
- Productes per a abocadors de residus sòlids de Funcio: Separació,
- Productes per a canals de Funcio: Separació,
- Productes per a sistemes de drenatge de Funcio: Separació:
    - Sistema 4: Declaració de Prestacions

Han d'anar acompanyades d'un albarà amb les següents dades:
- Noms i adreces del fabricant i de la empresa subministradora
- Dates de subministrament i de fabricació
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

La etiqueta de marcatge CE pot estar fixada directament al geotèxtil, al embalatge o a la documentació de acompanyament, i ha de tenir les dades que indiqui la norma o normes UNE-EN sota les que s'hagi fet marcatge.
El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.
Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

OPERACIONS DE CONTROL:
Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.
Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assajos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assajos o rebuig del lot).

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1 - MATERIALS PER A LA FORMACIÓ DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J10234.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfiles de diferentes materiales para la formación de juntas de dilatación o de trabajo.
Se han considerado los siguientes tipos:
Perfil elastomérico de alma plana de 150 a 500 mm de anchura para junta de trabajo interna o externa
Perfil elastomérico de alma plana o circular con chapa de acero vulcanizado para junta de 270 a 500 mm de anchura, para junta interna de trabajo o dilatación
Perfil elastomérico de alma circular de 200 a 500 mm de anchura para junta de dilatación interna
Perfil elastomérico de alma cuadrada de 250 a 500 mm de anchura para junta de dilatación externa
Perfil de PVC de alma plana de 150 a 320 mm de anchura para junta de trabajo interna o externa
Perfil de PVC de alma oval u omega de 100 a 500 mm de anchura para junta de dilatación interna
Perfil de PVC de alma cuadrada de 100 a 350 mm de anchura para junta de dilatación interna o externa
Perfil de PVC en forma de U de 45-130/20-50 mm para junta de dilatación con ranura abierta al exterior
Perfil metálico con dientes para un recorrido máximo de 50 a 500 mm o sin dientes para un recorrido máximo de 30 a 100 mm, para junta de dilatación externa
Perfil de neopreno armado, con membrana flexible o rígido, para un recorrido máximo de 50 a 380 mm, para junta de dilatación externa
Perfil compresible de caucho para un recorrido máximo de 20 a 50 mm, para junta de dilatación externa
Perfil de aluminio y junta elastomérica para un recorrido máximo de 15 mm.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El perfil desplegado presentará un aspecto uniforme y sin fisuras, deformaciones, agujeros u otros defectos.
Características morfológicas:

Material de la junta	Forma	Anchura del perfil (mm)	Espesor (mm)
Elastomérico	Alma circular	200-250	>= 9
		300	>= 10
		350-400	>= 12
		500	>= 13
	Alma circular con chapa de acero	300-350	>= 10
		400	>= 11
		500	>= 12
	Alma cuadrada	250-500	>= 6
	Alma plana para junta trabajo interna	150-230	>= 7
		250-350	>= 8
	Alma plana para junta trabajo externa	250-500	>= 6
	Alma plana con chapa de acero	270	>= 7
		310	>= 8
PVC	Alma oval	100	>= 2; 2,5
		150-190	>= 2,5; 3,5
		240	>= 3; 4
		320-350	>= 3,5: 4,5
		500	>= 4; 6
	Alma omega	250	>= 3; 5
		350	>= 4; 6
	Forma de U	45-60/30	>= 4; 4,5
		50/20	>= 3,5; 4
		60/50	>= 4,5; 5
		95-130/30	>= 5; 6
	Alma plana o cuadrada para junta interna	150	>= 2,5; 3,5
		190	>= 2,5; 4
		240	>= 3; 4
		320-350	>= 3,5; 5
	Alma plana o cuadrada para junta externa	190	>= 2,5; 3,5
		240-320	>= 3; 4
		250	>= 4; 5

Características físicas y mecánicas:

Material	Resistencia a la tracción (N/mm2)	Alargamiento hasta la rotura	Dureza (unidades Shore A)
Elastomérico	>=10	>= 380%	57-67
PVC	>=12	>= 300%	aprox. 70
Metálico	>=100	>= 350%	57-67
	(ASTM D-412)	(ASTM D-412)	ASTM D-2240)
Caucho	-	>= 250% (ASTM D-412)	60-70

PERFIL ELASTOMERICO:
Perfil de material elastomérico obtenido del caucho con materiales de adición y vulcanizados.
En los perfiles con chapa de acero vulcanizado, los extremos serán dentados por ambas caras y tendrán una prolongación de chapa unida al perfil por vulcanización, para que puedan utilizarse en juntas de dilatación o trabajo, internas.
Características dimensionales:

Forma	Anchura del perfil (mm)	Anchura del tubo central (mm)
Alma circular	200 - 400	>= 38
	500	>= 45

		>= 42 (perfil con chapa de acero)
Alma cuadrada	250, 350, 500	>= 25
	300	>= 30

Resistencia al desgajamiento: >= 8 N/mm2
Deformación remanente por tracción: <= 20%
Deformación con el betún caliente: Nula
Temperatura de utilización: Entre -20°C y +60°C
PERFIL ELASTOMERICO O DE PVC:
En los perfiles para juntas de dilatación, el centro de los perfiles será hueco de sección circular, rectangular, oval u omega.
Los perfiles para juntas de trabajo serán de sección rectangular maciza.
En los perfiles para junta de dilatación o trabajo internos, los extremos serán dentados por ambas caras. En los perfiles para junta externa, los extremos serán dentados por una sola cara y la otra quedará lisa.
El perfil de PVC en forma de U, irá dentado por una de sus caras, para poder utilizarse en juntas de dilatación externas.
Perfil para junta externa:

Material	Anchura del perfil (mm)	Altura de las nervaduras (mm)
Elastomérico	150-500	>= 25
PVC	190	>= 15
	240	>= 17
	250	>= 40
	320	>= 20

PERFIL METALICO PARA JUNTA DE DILATACION EXTERNA:
Perfil formado por un compuesto metal/elastómero vulcanizado en caliente.
Estará formado por dos partes, una macho y la otra hembra, de formas geométricas compatibles, con la franquicia necesaria para permitir los movimientos de la junta.
Todas las partes metálicas estarán protegidas contra la corrosión.
Tendrá los agujeros necesarios para su fijación.
La forma del perfil impedirá la acumulación de suciedad.
Será resistente a la intemperie, a la acción de los aceites, grasas, gasolina y a la sal utilizada para el deshielo de carreteras.
En los perfiles dentados, cuando el recorrido máximo es de 150 a 500 mm, el perfil macho tendrá una superficie antideslizante.
Características dimensionales:

Recorrido máximo (mm)	Espesor (mm)	Anchura del perfil (cm)	
		macho	hembra
30	sin dientes	>= 22	>= 15,5	>= 13
50	con dientes	>= 33	>= 26	>= 14,5
50	sin dientes	>= 33	>= 21	>= 15,5
75	con dientes	>= 39	>= 33	>= 19
75	sin dientes	>= 39	>= 25	>= 19
100	con dientes	>= 47	>= 41	>= 25
100	sin dientes	>= 47	>= 29	>= 25
150	con dientes	>= 50	>= 57,5	>= 36
200	con dientes	>= 50	>= 75	>= 45
250	con dientes	>= 57	>= 91	>= 56
300	con dientes	>= 90	>= 92	>= 55
400	con dientes	>= 90	>= 102	>= 65
500	con dientes	>= 90	>= 111	>= 75

Características del elastómero:
Resistencia a tracción (ASTM D 412-87): >= 100 N/mm2
Alargamiento hasta la rotura (ASTM D 412-87): >= 350%
Dureza (Unidades Shore A, ASTM D 2240-91): 57 - 67
Adherencia con chapa de acero (ASTM D 4298): Rotura del elastómero
Deformación remanente por compresión ensayo 24 h a 70°C (ASTM D 395-89): <= 25%
Resistencia al envejecimiento 72 h a 100°C (ASTM D 573-88):
Dureza, variación: ± 15
Resistencia, variación: ± 15%
Alargamiento a la rotura, variación: - 40%
Resistencia a los aceites, 72 h a 100°C, variación de volumen (ASTM D 471-79): <= 10%
Resistencia al ozono (ASTM D 1149-91): No tendrá fisuras
Características del metal:
Límite elástico del acero: >= 2350 N/mm2
PERFIL DE NEOPRENO ARMADO PARA JUNTA DE DILATACION EXTERNA:
El perfil con membrana flexible, estará formado por dos bandas de neopreno armadas, de sección rectangular maciza y unidas por una membrana flexible de neopreno. El perfil rígido estará formado con una banda (en recorridos de 90 mm, como máximo) o tres bandas (en recorridos >= 100 mm) de neopreno armado y una sección metálica embutida en cada banda.
Cada banda incorporará una armadura de refuerzo de acero, colocada por capas e íntimamente ligada al neopreno.
En el perfil rígido, la sección metálica será rectangular y continua. Tendrá los recortes necesarios para permitir los movimientos de la junta.
Sus propiedades no se verán alteradas por la acción de las grasas y será resistente a la intemperie y a los agentes atmosféricos.
La cara exterior tiene que tener un dibujo antideslizante, que facilite la evacuación del agua.
Tiene que disponer de un sistema de anclaje al tablón por medio de pernos.
Composición de cada placa en el perfil con membrana flexible:
Caucho cloropreno: > 60%
Hollín: > 25%
Material auxiliar: < 15%
Ceniza: < 5%
PERFIL COMPRESIBLE DE CAUCHO PARA JUNTA DE DILATACION EXTERNA:
Perfil de caucho de cloropreno, formado por dos bandas de sección rectangular llena con sus extremos unidos con membranas flexibles de caucho de cloropreno.
Sus propiedades no se verán alteradas por la acción de las grasas y será resistente a la intemperie y a los agentes atmosféricos.
El perfil de material elastómero se habrá obtenido del caucho con materiales de adición y vulcanizados. Los materiales para las juntas tienen que estar fabricados a partir de un caucho resistente al ozono, y no tienen que confiar esta resistencia a una protección superficial que puede ser eliminada por abrasión, limpiado u otros procedimientos.
Las condiciones geométricas del perfil y las tolerancias correspondientes, se definirán en la documentación técnica.
En la inspección visual, las piezas no tienen que presentar porosidad, defectos superficiales importantes, ni irregularidades dimensionales, en particular sobre la superficie de obturación.
Resistencia a tracción (UNE 53510): >= 12 MPa
Alargamiento hasta la rotura (UNE 53-510): >= 250%
Deformación remanente por compresión, 24 h a 100°C (UNE 53-511): <= 40%
Dureza. IRHD (UNE 53549): 55 - 60
Envejecimiento después de 72 h a 100°C (UNE 53548):
Dureza, variación: + 12
Resistencia a la tracción, variación: - 20%
Alargamiento hasta la rotura, variación: - 25%
Resistencia al ozono, 96 h a 40°C (UNE 53558-1): Sin grietas
Variación de volumen en agua, 7 días a temperatura ambiente (UNE-ISO 1817): 0 a +5 %
PERFIL DE ALUMINIO Y JUNTA ELASTOMERICA:
Perfiles de aluminio con elementos de anclaje dentados, con junta de material elastomérico insertado.
La junta elastomérica es de goma sintética y será resistente al desgaste por fricción, a los aceites y betunes y a temperaturas entre -30°C a +120°C.
Anchura total del perfil: 65 mm

PERFIL ELASTOMERICO CON CHAPA DE ACERO:
Adherencia con la chapa de acero: Rotura del elastómero
Las características anteriores se determinarán según la norma DIN 7865.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PERFIL ELASTOMERICO O DE PVC:
Suministro: En rollos. Se podrán pedir formas especiales con uniones hechas en fábrica.
Almacenamiento: Protegidos de impactos y de temperaturas superiores a 40°C.
PERFIL METALICO:
Suministro: Por unidades de un metro de longitud máxima.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, de manera que no se alteren sus condiciones.
PERFIL DE NEOPRENO, CAUCHO O ALUMINIO:
Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PERFIL ELASTOMERICO:
DIN 7865 (2) 02.82 Láminas elastoméricas para sellar juntas en el hormigón. Condiciones del material y ensayos.
PERFIL COMPRESIBLE DE CAUCHO
UNE 53628:1988 Elastómeros. Caucho vulcanizado. Juntas de dilatación preformadas utilizadas entre bloques de hormigón en autopistas. Especificaciones para los materiales.
PERFIL DE PVC O METALICO:
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONES DE CONTROL EN PERFIL DE NEOPRENO O CAUCHO:
Inspección visual de los perfiles en el momento del suministro y recepción del correspondiente certificado de calidad que garantice el cumplimiento de las condiciones del pliego. En caso de que el material disponga de la Marca AENOR, o otra legalmente reconocida en un país de la CEE, se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción. La DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido, según control de producción establecido en la marca de calidad del producto.
Comprobación de las características geométricas de los perfiles (5 determinaciones para cada medida).
Para cada suministrador y tipo de junta se realizarán los ensayos de identificación previstos en las especificaciones en función de la topología de la junta.
En perfiles de caucho se realizarán los siguientes ensayos (UNE 53628):
Resistencia a la tracción
Alargamiento mínimo a rotura
Dureza nominal
Deformación remanente medida al cabo de 24 h
Envejecimiento al cabo de 72 h a 100°C
Aumento del volumen experimental durante 7 días a temperatura ambiente
Resistencia al agrietamiento por ozono de una muestra de material elastómero (UNE 53558-1)
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN PERFILES DE NEOPRENO:
Las probetas se obtendrán del artículo acabado, según la norma UNE-ISO 23529.
Si las probetas especificadas en algún método de ensayo particular, no se pueden preparar a partir de artículos acabados, se tomarán de placas de ensayo de dimensiones convenientes fabricadas a partir del mismo lote de mezclas que el utilizado para el artículo acabado, en condiciones de vulcanización comparables a las de la producción industrial.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN PERFILES DE CAUCHO:
Se seguirán las indicaciones que, en cada caso, realice la DF
La toma de muestra se basará en los criterios de las normas UNE 53628 Elastómeros.
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN PERFIL DE NEOPRENO O CAUCHO:
No se autorizará la colocación del material que no vaya acompañado del correspondiente certificado de control de fabricación.
En el caso de que cualquiera de los ensayos realizados no resultase satisfactorio, se repetirá sobre dos muestras más del mismo lote, aceptando únicamente cuando los resultados obtenidos cumplan las especificaciones.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

B965 - PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B965A5D0,B965A3C0,B965A7D0,B965A7E0,B965AAE0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
-Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
-Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
-Recta
-Corba
-Recta amb rigola
-Per a guals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
-Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
-Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
-Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5
Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
-Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
-Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
-Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
-Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
-Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
-Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
-Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
-Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
-Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
-Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
-Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
-Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
-Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
-Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
-Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
-Identificació del fabricant o la fàbrica
-Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
-Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
-Referència a la norma UNE-EN 1340
-Identificació del producte
-Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
-Data de producció
-Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
-A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
-En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
-Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
-Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
-Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs:
-Resistència a flexió (UNE-EN 1340)
-Absorció d'aigua (UNE-EN 1340)
-Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B97 - MATERIALS PER A RIGOLES

B974 - PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B97423E1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de morter de ciment blanc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.
No pot tenir imperfeccions a la cara vista.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Absorció d'aigua (UNE 127002): <= 7,5%
Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):
- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2
Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
  - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
  - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs:
  - Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339):
    - Absorció d'aigua
    - Gelabilitat
    - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
    - Resistència al xoc
  - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339)
    - Resistència a flexió
    - Estructura

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B98 - PECES ESPECIALS PER A GUALS

B985 - PECES ESPECIALS DE FORMIGÓ PER A GUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B985V025,B985V030.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.
S'han considerat els tipus següents:
-Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
-Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial
S'han considerat les formes següents:
-Recta
-Corba
-Recta amb rigola
-Per a guals
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Classes en funció de la resistència climàtica:
-Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
-Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua
-Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5
Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
-Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
-Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
-Classe 4 (marcat I): <= 20 mm
Classes en funció de la resistència a flexió:
-Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
-Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
-Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.
-Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
-Desviació d'altres dimensions, excepte el radi:
-Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm
-Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm

-Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes:
-Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm
-Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm
-Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm
-Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
-Identificació del fabricant o la fàbrica
-Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
-Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
-Referència a la norma UNE-EN 1340
-Identificació del producte
-Marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
-Data de producció
-Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
-A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B99 - MATERIALS PER A ESCOCELLS

B991 - PECES DE MORTER DE CIMENT PER A ESCOCELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9912A30.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces prefabricades de morter de ciment per a la formació d'escocells.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No han de tenir escantonaments, esquerdes ni altres defectes visibles.
Han de tenir un color i una textura uniformes.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x alçària x gruix.
Resistència a la compressió: >= 15 N/mm2
Absorció d'aigua, en pes: <= 10%
Toleràncies:
- Llargària: ± 10 mm
- Alçària: ± 5 mm
- Gruix: ± 5 mm
- Fletxes: ± 3 mm
Toleràncies dimensionals respecte a la mitjana aritmètica de la remesa:
- Llargària: ± 5 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En palets.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre una superfície plana i rígida, protegides d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9C - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO I PAVIMENTS DE RAJOLES DE GRANULAT CONGLOMERAT AMB RESINA

B9CZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PAVIMENTS DE TERRATZO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9CZ2000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Materials complementaris per a l'execució de paviments de terratzo.
S'han considerat els materials següents:
-Beurada blanca
-Beurada de color
-Suports de morter o de PVC
-Peces de suport inferior o intermèdia, o superior, de morter o de PVC
BEURADA:

Ha d'estar formada per la mescla de ciment blanc, càrregues minerals i additius orgànics i inorgànics, amb l'addició d'aigua en la proporció especificada.
Les beurades de color han de tenir pigments colorantes.
Els additius no han de contenir substàncies que puguin perjudicar les característiques de la mescla un cop elaborada.
La beurada, un cop aplicada, ha de resistir els acabats superficials que pot rebre el paviment.
Ha de ser resistent al rentat i al seu manteniment.
PEÇA DE SUPORT INFERIOR O INTERMÈDIA:
Han de ser peces cilíndriques de morter de ciment o de PVC, amb encaixos per a muntar-les superposades i aconseguir alçàries diferents.
La superfície no ha de tenir defectes que impedeixin l'encaix correcte i el bon assentament.
Diàmetre: 15 - 18 cm
Alçària: 5 - 7 cm
Resistència a la compressió: >= 15 N/mm2
PEÇA DE SUPORT SUPERIOR:
Han se ser peces cilíndriques de morter de ciment o de PVC amb elements superiors que faciliten la col·locació de les rajoles del paviment, amb les separacions previstes.
A la part inferior ha de tenir els encaixos que permetin de muntar-la sobre la peça inferior o intermèdia.
Diàmetre: 11 - 13 cm
Alçària: 3 - 5 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Envasada. A l'envàs ha de constar el nom del fabricant i el tipus de producte contingut.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs secs.
SUPORT O PEÇA DE SUPORT DE MORTER:
Subministrament: Embalades i protegides per a evitar escantonaments.
Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs protegits de cops.
SUPORT O PEÇA DE SUPORT DE PVC:
Subministrament: Embalades.
Emmagatzematge: En el seu envàs.
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 - PANOTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E18200,B9E13100,B9E1S000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.

S'han considerat les peces següents:
- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J):
    - Llargària <= 850 mm: 5 mm
    - Llargària > 850 mm: 8 mm
  - Classe 2 (marcat K):
    - Llargària <= 850 mm: 3 mm
    - Llargària > 850 mm: 6 mm
  - Classe 3 (marcat L):
    - Llargària <= 850 mm: 2 mm
    - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2,5 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm

- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
  - Convexitat màxima: 4 mm
  - Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:
  - Dimensions nominals
  - Resistència climàtica
  - Resistència a flexió
  - Resistència al desgast per abrasió
  - Resistència al lliscament/patinatge
  - Càrrega de trencament
  - Comportament davant el foc
- Referència a la norma UNE-EN 1339
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca identificativa del fabricant
  - Direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma EN 1339
  - El tipus de producte i l'ús o usos previstos
  - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:
- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:
- Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
  - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
  - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
  - Sobre 3 mostres de 3 peces:
    - Absorció d'aigua
    - Gelabilitat
    - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista
    - Resistència al xoc
  - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
    - Resistència a flexió
    - Estructura
    - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)
- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.

En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9F - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F15100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
  - Classe 2 (marcat P):
    - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm
    - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
  - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J):
    - Llargària <= 850 mm: 5 mm
    - Llargària > 850 mm: 8 mm
  - Classe 2 (marcat K):
    - Llargària <= 850 mm: 3 mm
    - Llargària > 850 mm: 6 mm
  - Classe 3 (marcat L):
    - Llargària <= 850 mm: 2 mm
    - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2,5 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm
  - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 4 mm
    - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:
Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm
Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:
  - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm
  - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
  - Classe 1 (marcat J): 5 mm
  - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
  - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 1,5 mm
    - Concavitat màxima: 1 mm
  - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
    - Convexitat màxima: 2 mm
    - Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:
UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
RAJOLES:
UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada,
- Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins:
  - Dimensions nominals
  - Resistència climàtica
  - Resistència a flexió
  - Resistència al desgast per abrasió
  - Resistència al lliscament/patinatge
  - Càrrega de trencament
  - Comportament davant del foc
  - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Nom o marca identificativa del fabricant
  - Direcció registrada del fabricant
  - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - Referència a la norma:
    - EN 1339 per a les lloses
    - EN 1338 per als llambordins
  - El tipus de producte i lluc a que es destina
  - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal:
- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:
- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes:
- Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

---

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 - MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H11J52,B9H11B52,B9H11751.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
  - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
  - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
  - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
  - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú

- PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques generals de la mescla:
  - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
  - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.
  - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
  - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
  - Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLES CONTINUES:

La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:

- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius
- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:

- AC: Formigó asfàltic
- D: Granulometria màxima del granulat
- surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
- lligant: designació del lligant utilitzat
- granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
- MAM:si la mescla es de mòdul alt

Requisits dels materials constitutius:

- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
  - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
    - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
    - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm

El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1

  - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica:
  - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
    - Capes de rodadura: <= 10% en massa
    - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
  - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
  - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
  - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
  - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
  - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental:
  - Contingut de lligant: >=3%
  - Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.
  - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.

- Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.

MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base

El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues
  - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
  - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
  - Referència a la norma europea EN
  - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.

- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9K - MATERIALS PER A TRACTAMENTS SUPERFICIALS

B9K2 - MATERIALS PER A MICROAGLOMERATS EN FRED

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9K21550.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescles bituminoses fabricades a temperatura ambient amb emulsió bituminosa, granulats, aigua i, eventualment, pols mineral d'aportació i additius, per al seu ús en tractaments superficials de millora de la textura i resistència al lliscament, en aplicacions amb gruixos <= 1,5 cm, disposat en una o dues capes.
Serà usat d'acord a les especificacions de la taula 540.8 del PG-3/75, i el gruix a la posada en obra no podrà excedir significativament la grandària màxima nominal del granulat.
CARACTERÍSTIQUES DELS MICROAGLOMERATS EN FRED
Caldrà que disposin del marcatge CE i la informació que els acompanya conforme amb l'UNE EN 12273.
Previ a la fabricació del microaglomerat en fred, la DF haurà de validar la fórmula de treball, que prèviament haurà estat estudiada al laboratori i verificada en el tram de prova, on haurà d'assolir la macrotextura prescrita. La fórmula de treball contindrà:
Granulometria dels granulats combinats pels tamisos de l'apartat 540.3 del PG-3/75 i el percentatge de les diferents fraccions a usar.
Tipus d'emulsió bituminosa.
Dosificació de l'emulsió, referida a la massa total de granulats, indicant el percentatge de lligant residual.
Tipus i dotació d'additius, referit a la massa total de granulats.
La fórmula de treball es dissenyarà segons DT, que complirà amb les taules 540.8 i 540.9 del PG-3/75.
Els components, dotacions, fabricació i transport estaran d'acord al PG-3/75.

La designació dels Microaglomerats en fred s'expressarà de la següent forma: MICROF D sup/inf lligant
- MICROF: Indicatiu que correspon a un microaglomerat en fred.
- D: grandària màxima del granulat (11, 8 o 5 segons la taula 540.7)
- sup/inf: usat en capa única o segona capa (sup), o en primera capa o segellat de superfícies (inf).
- Lligant: cal indicar el tipus d'emulsió a utilitzar.

Els microaglomerats en fred a usar segons l'UNE EN 12273 son:
MICROF 11 sup, MICROF 8 sup, MICROF 5 sup, MICROF 5 inf.
La granulometria del granulat, incloent la pols mineral es reflexa a la taula 540.7 del PG-3/75.

Taula 540.7 Usos Granulomètrics. Garbellat Acumulat (% en massa)

Tipus Microaglomerat en fred	Obertura del tamís UNE EN 933-2 (mm)									
	16	11,2	8	5,6	4	2	1	0,50	0,25	0,063
MICROF 11	100	90-100	77-92	64-83	55-74	35-55	25-41	15-30	9-10	3-7
MICROF 8	-	100	90-100	74-92	60-84	40-64	25-45	15-31	10-22	5-9
MICROF 5	-	-	100	90-100	78-93	60-80	44-64	30-48	19-33	8-14

La DT fixarà el tipus, la composició, la dotació mitja i mínima (exclosa l'aigua) i el nombre de capes de la seva aplicació, i compliran amb els valors de la taula 540.8 del PG-3/75.

Taula 540.8 Composició, dotació i camp d'aplicació en Microaglomerats

Característica	Tipus de Microaglomerat		
	MICROF 11	MICROF 8	MICROF 5
Dotació mitja (Kg/m2) exclosa l'aigua total	12 - 15	9 - 12	7 - 9
Betum residual(*) (%de massa granulat)	5,0 - 7,0	6,0 - 8,0	6,5 - 9,0
Capa on s'aplica	Superior o única		Inferior
Categoria de trànsit pesat	T0 i T1	T0 i T4	Com a capa inf. tot tipus trànsit Com capa única en vorals per a T3 i T4

* Incloses les toleràncies especificades al epígraf 540.9.3. Si son necessàries es tindran en compte les correccions per pes específic i absorció dels àrids.
Si la densitat dels granulats segons UNE EN 1097-6 és diferent a 2,65 g/cm3, els continguts de betum de la taula 540.8 es corretgiran pel factor Ü = 2,65 / Pd (densitat de les partícules del granulat).

Taula 540.1 Tipus d'emulsió bituminosa (*)a utilitzar

Zona Tèrmica Estival	Categoria de Trànsit Pesat	
	T0, T1 i T2	T3, T4 i vorals
Càlida		C60BP4 MIC C60B4 MIC

Mitja	C60BP4 MIC	C60BP4 MIC(**) C60B4 MIC
Temperada		C60B4 MIC

(*) Quan la temperatura ambient sigui elevades o quan per les condicions específiques de la obra així es determini durant l'estudi de la formula de treball, en lloc d'aquestes
emulsions amb índex de rotura 4 (110-195), es poden utilitzar les equivalents de classe 5 (>170)
d'acord amb la norma UNE-EN 13808 i l'article 214 del PG3/75.
(**) en vies de servei no agrícola d'autovies i autopistes
Si s'utilitzen emulsions amb addicions no incloses a l'article 214 del PG-3/75, la DF aprovarà el tipus i les especificacions que han de complir, l'emulsió, el lligant i el microaglomerat resultant.
Si s'utilitzen addiciones amb fibres, materials elastomèrics o altres la DT determinarà la seva proporció, i la del lligant, garantint resultats anàlogues als de la taula 540.1 del PG-3/75, i la DF podrà disposar la realització dels assajos que consideri necessaris, dels recollits al PG 3/75, per a comprovar el comportament i proporcions d'aquests productes abans de la seva acceptació.
Les emulsions bituminoses podran ser fabricades amb lligants modificats o millorats per l'addició de pols de pneumàtics reciclats.
GRANULATS
Podran ser naturals o artificials i compliran el PG-3/75, la DF podrà exigir propietats addicionals.
Es produiran o subministraran en fraccions granulomètriques diferenciades, que s'aplegaran i manipularan de forma separada.
La combinació de les fraccions dels granulats definides a la fórmula de treball es realitzarà per mitjans mecànics al propi aplec assegurant una barreja homogènia.
Els granulats combinats s'aplegaran per separat evitant segregacions o contaminacions fins la càrrega de fabricació.
L'equivalent de sorra per a la fracció 0/4 del granulat combinat abans d'afegir pols mineral serà >60 (SE4>60), segons UNE EN 933-8.
Si no es complís la condició anterior, el valor del blau de metilè per a la fracció 0/0,0125 del granulat serà < 7 g/kg (MBF<7 g/kg) i simultàniament el seu equivalent de sorra > 50 (SE4>50).
No seran susceptibles de meteorització o alteració físic-química sota les condicions més desfavorables que es puguin preveure a la zona d'utilització.
No podran donar origen amb l'aigua a dissolucions que causin danys a estructures, ferms o contaminin cursos d'aigua.
La DF podrà fixar assajos per a determinar l'aptitud pel us de granulats dels que no es disposi experiència en la seva utilització.
GRANULAT GRUIXUT
El granulat gruixut serà la quantitat total retinguda pel tamís 2 mm segons UNE EN 933-2.
Preferentment el granulat gruixut serà d'una sola procedència i naturalesa; en cas de no ser-ho, cada un dels granulats de cada procedència complirà individualment amb l'apartat 540.2.3.2 del PG-3/75.
Cap fracció del granulat gruixut a usar en capa única o segona capa en categoria de tràfic pesat T0 procedirà de pedreres calcàries ni està fabricat per trituració de graves de jaciments granulars.
En tràfic pesat en categories T1 a T31, en cas d'ús de granulat gruixut de trituració de grava natural, la grandària de les partícules abans de triturar-les serà > 6 vegades la grandària màxima del granulat a obtenir.
Si tingués partícules meteoritzades o alterades seran < al 5%, la DF podrà reduir aquets valor.
En capes de rodament de carreteres sotmeses a gelades i tractaments de vialitat hivernal, si el valor d'absorció es >1% segons UNE EN 1097-6, el valor de l'assaig de sulfat de magnesi haurà de ser <15% (MS<15%) segon l'UNE EN 1367-2.
La proporció mínima de partícules triturades del granulat segons UNE-EN 933-5 per a cada categoria de tràfic conforme a la taula 540.2.a serà:
T0 a T31 = 100%
T32 i vorals >=90%
T4 >=70%
La proporció de partícules totalment arrodonides del granulat gruixut segons UNE-EN 933-5 per a cada categoria de tràfic conforme a la taula 540.2.a serà:
T0 a T31 = 0%
T32 i vorals <=1%
T4 <=10%
- Forma del granulat gruixut, índex de llenques (FI) segons UNE EN 933-3 conforme a la taula 540.3 540.3 PG 3/75

T0 a T31 <= 20
T32, T4 i vorals <= 25
- Resistència a la fragmentació del granulat gruixut (coeficient de los Ángeles), segons UNE EN 1097-2 conforme a la taula 540.4 del PG 3/75

Taula 540.4 Coeficient de los Ángeles

Capa d'Aplicació	Categoria de Trànsit Pesat		
	T0	T1 i T2	T3,T4 i vorals
Capa inferior	<=20	<=25	
Capa superior o capa única	<=15	<=20	<=25

- Resistència al poliment del granulat gruixut en capa única o segona capa (coeficient de poliment accelerat PSV), segons UNE EN 1097-8 conforme a la taula 540.5 serà:
- - T0 >= 56
- - T1 a T31 >=50
- - T32, T4 i vorals >= 44

Neteja (contingut d'impureses):
- El granulat gruixut haurà d'estar exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar a la durabilitat del propi granulat o del microaglomerat. El contingut de fins (norma UNE-EN 933-1) determinat com el percentatge que passa pel tamís 0,063 mm, serà inferior al cinc per mil (< 5‰) en massa.
- En el cas de que no es compleixin las prescripcions establertes respecte a la neteja del granulat gruixut, la DF podrà exigir el seu rentat, aspiració o altres mètodes prèviament aprovats, i una nova comprovació.

Resistència al poliment del granulat gruixut en capa única o segona capa (coeficient de poliment accelerat PSV), segons UNE EN 1097-8 conforme a la taula 540.5 serà:
- T0 >= 56
- T1 a T31 >=50
- T32, T4 i vorals >= 44

GRANULAT FI
El granulat fi és la quantitat garbellada pel tamís 2 mm i retinguda al tamís 0,063 mm segons UNE EN 933-2.
Procedirà totalment de la trituració de pedra de pedrera o grava natural.
Únicament a categories de tràfic pesat T3 i T4 es podrà usar en part sorra natural no triturada fins un 10% de la massa total del granulat combinat, mai excedirà el percentatge de granulat fi triturat.
Si es fa servir granulat fi de diferent procedència que el gruixut, correspondrà a una fracció 0/2 amb percentatge retingut pel sedàs 2 mm <=10% del total.
Estarà exempt de matèries estranyes que alterin la seva durabilitat o la del microaglomerat.
Complirà les condicions exigides al granulat gruixut en els apartats 540.2.2.2.5 i 540.2.2.2.6 relatius al coeficient de los Ángeles i al coeficient de poliment accelerat.
La DF podrà autoritzar el granulat fi d'altra naturalesa que millori alguna característica com la manejabilitat, amb les següents limitacions:
-Coeficient de Los Ángeles (LA): < 25.
Per a microaglomerats de capa superior o capa única en categories de tràfic pesat: T0 a T31 i vies de servei no agrícola d'autovies i autopistes.
-Coeficient de poliment accelerat (PVS): >50.

Per a microaglomerats de capa superior o capa única a la resta de categories de tràfic pesat:
-Coeficient de lluentat accelerat (PVS): >44.
POLS MINERAL
La pols mineral és la part del granulat total garbellada pel sedàs 0,063 mm segons UNE EN 933-2.
Procedirà dels granulats i es podrà complementar amb un producte comercial o especialment preparat per accelerar el trencament de l'emulsió o activar la cohesió final.
Las proporcions les fixarà la fórmula de treball del microaglomerat d'acord a la DF.
Densitat aparent pols mineral = 0,5 a 0,8 g/m3 (Annex A UNE EN 1097-3)
ADDITIUS
Els additius son productes incorporats als microaglomerats en fred que milloren les característiques mecàniques i les prestacions en servei en la seva fabricació i posada en obra, com reductors del temps d'enduriment, afavoridors de la cohesió i la resistència mecànica a curt termini, i reguladors del trencament de l'emulsió.
La DF aprovarà el tipus i les especificacions que hauran de complir els additius i els microaglomerats en fred resultants. La fórmula de treball verificarà i explicitarà la natura, contingut i característiques que aporta.
Podrà millorar-se l'adhesivitat entre el granulat i l'emulsió bituminosa mitjançant activadors, prèvia aprovació de la DF.
AIGUA
L'aigua complirà les prescripcions de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE) vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Les condicions de subministrament i emmagatzematge per als components dels microaglomerats en fred seguiran les prescripcions dels articles del PG-3/75 corresponents a cada component.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
UNE-EN 12273:2009 Lechadas bituminosas. Especificaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONTROL DE PROCEDÈNCIA DELS MATERIALS
Als materials que calgui que disposin del marcatge CE es realitzarà la verificació documental dels valors declarats a l'esmentat marcatge.
Si es detecta alguna anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot determinar la realització de comprovacions i assajos per verificar les propietats i qualitats dels materials.
En cas de materials no subjectes a marcatge es duran a terme assajos per al control de la procedència indicats als apartats 540.9.1.1/2/3 del PG 3/75.
OPERACIONS DE CONTROL DELS MATERIALS I CRITERI DE PRESSA DE MOSTRES
Les operacions de control i els criteris de pressa de mostres son els establerts a l'article 540.9.2 del PG-3/75.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONES EN CAS D'INCOMPLIMENT
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els components del microaglomerat en fred no compleixin les especificacions establertes en les taules de l'article corresponent del PG-3/75.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9V - MATERIALS PER A ESGLAONS

B9V2 - ESGLAONS DE TERRATZO I PEDRA ARTIFICIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9V2V004.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Esglaó de pedra artificial d'una o dues peces.
S'han considerat els tipus següents:
-Pedra artificial rentada amb àcid
-Pedra artificial no rentada amb àcid
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça no ha de tenir ruptures, esquerdes, escantonaments d'arestes, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les cares han de ser planes i les arestes rectes.
Les peces han de ser polides i abrillantades a la fàbrica.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Gruix: >= 3 cm
Gruix de l'estesa: >= 3 cm
Gruix del davanter: >= 2 cm
Mida del granulat:
-Gra petit: 2 - 4 mm
-Gra mitjà: 10 15 mm
-Gra gros: 30 40 mm
Absorció d'aigua (UNE 127-002): <= 10%
Resistència al desgast (UNE 127-005):
-Pedra artificial no rentada amb àcid: <= 2 mm
-Pedra artificial rentada amb àcid: <= 3 mm
Bisell d'aresta: 1 cm
Toleràncies:
-Llargària de la peça: ± 3 mm
-Gruix de l'estesa: ± 1 mm
-Gruix del davanter: ± 1 mm
-Variacions de gruix: <= 8%
-Rectitud de les arestes: ± 0,1%
-Planor: ± 2 mm
-Guerxament: ± 0,5 mm
Subministrament: Les peces han d'estar embalades i protegides durant el transport.
Cada peça ha de portar al dors la marca del fabricant.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAB - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BABG9768.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer galvanitzat que formen el bastiment i el bastidor de la porta, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
Per al parament de la porta s'han considerat les següents solucions:
- Dues planxes d'acer esmaltat amb o sense espiell
- Barrots de tub d'acer
- Lamel·les horitzontals fixes d'acer

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials. No ha de tenir esquerdes ni despreniments en el recobriment.
Tots els perfils que conformen el bastiment i el bastidor de la porta han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La qualitat de la manyeria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Les frontisses han d'estar formades per dues peces d'acer protegit contra la corrosió i connectades per mitjà de volandera. Les pales han de tenir superfície plana i paral·lela a l'eix de gir, sense rebaves ni defectes i amb forats aixamfranats per a la fixació al bastiment i a la fulla.
Fixacions entre la fulla i el bastiment: 3 punts
Els perfils s'han d'obtenir mitjançant operacions de perfilat, plegat o conformat en fred.
El seu aspecte ha de ser uniforme i no ha de tenir esquerdes, marques, ondulacions apreciables a simple vista, ni d'altres defectes superficials.
Han de presentar a tota la seva llargària una secció recta uniforme.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència), i s'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil porti plecs fets especialment per a allotjar la rosca del cargol.
Si l'element pot formar part d'un tancament exterior, ha d'estar classificat en funció de la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207 en alguna de les classes següents, assajat segons UNE-EN 1026: Classe 0, 1, 2, 3 o 4
Guix de la paret dels perfils:
- Perfils bàsics: >= 0,8 mm
- Perfils complementaris: >= 0,4 mm

Recobriment de galvanitzat (UNE-EN 10142):
- Z 275: perfils bàsics conformats a partir de banda galvanitzada
- Z 200: perfils complementaris conformats a partir de banda galvanitzada
- Z 200: perfils conformats a partir de banda prepintada

La unió entre els perfils del bastidor i les planxes, barrots o lamel·les del parament de la porta s'ha de fer mitjançant soldadura.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Separació entre els perfils del bastidor: <= 600 mm
Fletxa dels perfils del bastidor (L = llum): <= L/100
Gruix de les potes d'ancoratge del bastiment: >= 1 mm
Distància entre potes d'ancoratge del bastiment: <= 600 mm
Distància potes d'ancoratge-extrems del bastiment: <= 200 mm
Tarja fixa de ventilació:
- Alçària de la tarja de ventilació: <= 300 mm
- Distància tarja ventilació-cantells: >= 150 mm

Espiell superior:
- Distància espiell-cantells: >= 150 mm

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Dimensions:
- Porta d'una fulla
  - Ample de la fulla: <= 120 cm
- Portes de dues fulles
  - Ample de la fulla: >= 60 cm

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE 36-579.

PARAMENT AMB PLANXES D'ACER:
Les planxes d'acer han de tenir el gruix indicat a la DT i han de poder resistir sense superar les deformacions màximes admisibles, els esforços al que es veuran sotmeses.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
En les portes amb espiell, aquest ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
Toleràncies:
- Les toleràncies de la planxa han de complir les especificacions de l'UNE-EN 10143.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats higrotèrmiques d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE DB HE 1.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 8 de mayo de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnologica NTE-PPA/1976, "Particiones: Puertas de Acero".
UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE 36579:1986 Perfiles de acero al carbono conformados en frío para ventanas y balconeras. Características y condiciones generales de inspección y suministro.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ - MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZG - FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZGC360.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.

Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari

Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.

Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm

FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit)
  - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús)
  - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús)
  - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús)

Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit)
  - Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins:
    - Grau 3: 10.000 cicles
    - Grau 4: 25.000 cicles
  - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins:
    - Grau 4: 25 000 cicles
    - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit)
  - Grau 0 : 10 kg
  - Grau 1: 20 kg
  - Grau 2: 40 kg
  - Grau 3: 60 kg
  - Grau 4: 80 kg
  - Grau 5: 100 kg
  - Grau 6: 120 kg
  - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit)
  - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum.
  - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit):
  - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670:
  - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió
  - Grau 1: resistència mitja
  - Grau 2: resistència moderada
  - Grau 3: resistència alta
  - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit):
  - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció.
  - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit):
  - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.

Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements:
- identificació, nom fabricant o marca comercial
- grau de la frontissa
- número d'aquesta norma europea

L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà:
- L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari.
- R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari

La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit):
  - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses.
  - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses.
  - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit)
  - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
  - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
  - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta
  - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
  - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
  - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
  - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta
  - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta

  - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
  - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
  - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
  - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit)
  - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
  - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
  - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N
  - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
  - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
  - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N
  - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N
  - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N
  - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit):
  - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
  - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit):
  - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit):
  - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
  - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
  - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit):
  - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació
  - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació
  - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit):
  - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació.
  - Grau B: Porta encastada i batent
  - Grau C: Porta encastada i corredissa
  - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació
  - Grau E: Porta sobreposada i batent
  - Grau F: Porta sobreposada i corredissa
  - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació
  - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada
  - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior.
  - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior
  - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior
  - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior
  - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior
  - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior
  - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit)
  - Grau 0: No aplicable
  - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual
  - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic
  - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
  - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual
  - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic
  - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
  - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual
  - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit):
  - Grau 0: Pany sense nueca
  - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn
  - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn
  - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever
  - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit):
  - Grau 0: Sense requisit
  - Grau A: Mínim tres elements retenidors
  - Grau B: Mínim cinc elements retenidors
  - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives.
  - Grau D: Mínim sis elements retenidors
  - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
  - Grau F: Mínim set elements retenidors
  - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
  - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives

En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

  - Grau 0: Sense prescripcions de resistència
  - Grau 1: Dèbil resistència
  - Grau 2: Resistència mitja
  - Grau 3: Resistència elevada
  - Grau 4: .Resistència molt elevada
- Seguretat (cinquè dígit):
  - Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum.
  - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit)

Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:

- Categoria d'ús (primer dígit)
  - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus.
  - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit)
  - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplaria de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Força del tancaportes (tercer dígit)
  - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
  - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit):

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

FRONTISSES D'UN SOL EIX

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

 - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum:

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)

PANYS I PESTELLS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FRONTISSES D'UN SOL EIX

UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.

PANYS I PESTELLS:

UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 - BARANES I AMPITS

BB12 - BARANES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB122AAF.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunto de perfiles de acero que forman el bastidor y el entrepaño de la barandilla de protección.

Se han considerado los siguientes tipos de barandilla:

De perfiles huecos de acero

De perfiles IPN

BARANDILLAS DE PERFILES HUECOS DE ACERO:

Tendrán un aspecto uniforme y no presentarán defectos superficiales.

El tamaño, tipo y disposición de los perfiles cumplirán lo especificado en la documentación técnica del proyecto.

La unión de los perfiles se hará por soldadura (por arco o por resistencia).

Se admite también la unión con tornillos autorroscantes en el caso de que el perfil tenga pliegues especialmente hechos para alojar la tornillería.

El momento de inercia de los perfiles de la barandilla no solidarios con la obra será tal que, sometidos a las condiciones de carga más desfavorable, la flecha sea < L/250.

La disposición de los barrotes será de tal manera que no tiene que permitir el paso en ningún punto, de una esfera de diámetro equivalente a la separación entre barrotes de la barandilla, ni facilitará la escalada.

Los montantes tendrán incorporados los dispositivos de anclaje previstos en el proyecto.

Tolerancias:

Longitud del perfil: ± 1 mm

Sección del perfil: ± 2,5%

Rectitud de aristas: ± 2 mm/m

Torsión del perfil: ± 1°/m

Planeidad: ± 1 mm/m

Ángulos: ± 1°

BARANDILLAS DE PERFILES IPN:

Estará formada por un conjunto de tubos redondos y montantes de acero laminado, galvanizados en caliente.

La separación entre montantes será <= 2 m

Las dimensiones del tubo y de los montantes serán las especificadas en el proyecto.

Las superficies de los perfiles serán lisas, uniformes y sin defectos superficiales.

El espesor de los perfiles será uniforme en toda su longitud.
El recubrimiento de los elementos será liso, homogéneo y sin discontinuidades en la capa de zinc.
Estará exento de manchas, inclusiones de flujo, cenizas o motas.
No presentará exfoliaciones apreciables a simple vista ni burbujas, rayas, picaduras o puntos sin galvanizar.
Tipo de acero: S275JR
Protección de galvanizado: >= 400 g/m2
Pureza del zinc: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BARANDILLAS DE PERFILES HUECOS DE ACERO:
Suministro: Con las protecciones necesarias para que llegue a la obra en las condiciones exigidas y con el escuadrado previsto.
Almacenamiento: Protegida de lluvias, focos de humedad y de zonas donde pueda recibir impactos. No estará en contacto con el suelo.
BARANDILLAS DE PERFILES IPN:
Suministro: Los elementos de acero laminado tendrán gravadas en relieve las siglas del fabricante y el símbolo de designación del acero.
Almacenamiento: Protegida de lluvias, focos de humedad y de zonas donde pueda recibir impactos. No estará en contacto con el suelo.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONES DE CONTROL:
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.
Para cada suministro que llegue a la obra correspondiente en un mismo tipo, el control será:
Inspección visual del material suministrado, en especial el aspecto del recubrimiento galvanizado.
Recepción del certificado de calidad del fabricante, donde se garantizan las condiciones exigidas en el pliego con los ensayos correspondientes a la clasificación de la barandilla (UNE 85238).
Ensayos estáticos
Ensayos dinámicos
Ensayos de seguridad
En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuaran las siguientes comprobaciones:
Cada 100 m de barandilla, se realizarán los siguientes controles (UNE-EN ISO 1461):
Masa de recubrimiento (método magnético)
Ensayo de adherencia
Comprobación geométrica
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las indicaciones de la DF y las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán las barandillas sin certificado de calidad, o les clasificadas como NO APTAS, según UNE 85240.
El aspecto visual del recubrimiento y el resultado de los ensayos de adherencia y masa del galvanizado serán conformes a las especificaciones del pliego.
Las comprobaciones geométricas resultarán conformes a las especificaciones de la DT con las tolerancias especificadas. En caso contrario, se rechazarán las piezas defectuosas incrementando el control sobre el doble de las muestras previstas, sin que aparezcan incumplimientos para aceptar el lote correspondiente.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA - MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1M200,BBA15100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a aplicació directa sobre la calçada d'una marca o sistema de senyalització vial horitzontal.
S'han considerat els materials següents:
- Materials base:
  - Pintures acríliques, acríliques en base aigua i alcídiques
  - Termoplàstics
  - Plàstics en fred
- Materials de post-barrejat:
  - Microesferes de vidre

PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Pintura: producte líquid que conté lligants, pigments, estenedors, dissolvents i additius. Es subministra en forma mono o multicomponent. Quan s'aplica, es forma una pel·lícula cohesionada a través d'un procés d'evaporació del dissolvent i/o un procés químic.
Termoplàstics: producte de marcatge, lliure de dissolvents, que es subministra en forma de bloc, gransa o pols. S'escalfa fins a fondre's i, en aquest moment, s'aplica. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant refredament.
Plàstics en fred: Producte viscós que es subministra en dos components o en forma multicomponent (almenys un component principal i un enduridor) i lliure de dissolvents. La pel·lícula cohesionada es forma mitjançant reacció química després de barrejar els components.
El fabricant ha de declarar, per a cada material base especificat, les següents característiques d'identificació definides a les normes UNE-EN 12802 i UNE-EN 1871, assajades segons la norma corresponent:
- Densitat, segons UNE-EN ISO 2811-1: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Color, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Poder de cobertura, segons UNE-EN ISO 2814: pintures
- Contingut en sòlids, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en lligant, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en dissolvents, segons UNE-EN 12802: pintures
- Viscositat, segons UNE-EN 12802: pintures
- Contingut en cendres, segons UNE-EN 12802: pintures, termoplàstics i plàstics en fred
- Contingut en microesferes de vidre, segons UNE-EN 12802: termoplàstics i plàstics en fred

Les pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc per a ús en marques vials de carreteres, han de complir els requisits per a les característiques físiques, assajats segons la norma corresponent:
- Color, segons UNE-EN 1871: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
- Factor de luminància, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe LF7
  - Termoplàstics i plàstics en fred: classe LF6
- Estabilitat a l'emmagatzematge, segons UNE-EN 1871:

  - Pintures: >= 4
- Envelliment artificial accelerat, segons UNE-EN 1871:
  - Color: complirà els valors de la taula 700.2.a del PG 3 vigent
  - Factor de luminància: classe UV1
- Resistència al sagnat, segons UNE-EN 1871:
  - Pintures: classe BR2 (exigible en aplicacions directes sobre paviment bituminós)
- Resistència als àlcalis, segons UNE-EN 1871: passa (exigible en aplicacions directes sobre paviments de formigó)
- Punt de reblaniment, segons UNE-EN 1871:
  - Termoplàstics: classe >= SP3
- Estabilitat a la calor (UNE-EN 1871):
  - Termoplàstics: color com a la taula 700.2.a del PG 3 vigent i classe UV2 per al factor de luminància.

MICROESFERES DE VIDRE:
Partícules de vidre transparents i esfèriques que, mitjançant la retrorreflexió dels feixos de llum incidents dels llums d'un vehicle cap al seu conductor proporciona visibilitat nocturna a les marques vials.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
- Índex de refracció, segons UNE-EN 1423: expressat com a classe
  - Classe A: >= 1,5
  - Classe B: >= 1,7
  - Classe C: >= 1,9
- Percentatge ponderat màxim de microesferes de vidre defectuoses, segons UNE-EN 1423: expressat com passa/no passa.
  - Microesferes de vidre defectuoses: <= 20%
  - Grans i partícules estranyes: <= 3%
  - Avaluant per separat les microesferes de diàmetre <1 mm i les de diàmetre igual >= 1 mm.
- Granulometria, segons UNE-EN 1423: expressada com a descripció tamís a tamís. Es determina mitjançant l'ús de tamisos seleccionats, d'acord amb les següents regles.

Tamís (ISO 565 R 40/3)	Massa retinguda acumulada (% en pes)
Superior de seguretat	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedis	N1 a N2 (*)
Inferior nominal	95 a 100

* N2-N1 <= 40
- Substàncies perilloses, segons UNE-EN 1423: expressada com a classe per a cadascuna de les substàncies perilloses (Arsènic, Plom i Antimoni).
  - Classe 0: valor no requerit
  - Classe 1: <= 200 ppm (mg/kg)
- Resistència als agents químics; aigua, àcid clorhídric, clorur càlcic i sulfur sòdic, segons UNE-EN 1423: expressada com passa/no passa. Les microesferes de vidre no han de presentar cap alteració superficial (superfície blanquinosa i sense brillantor) quan entren en contacte amb l'aigua o els agents químics citats anteriorment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.
Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col·locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.
MICROESFERES DE VIDRE:
Subministrament: En envàs tancat.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
PINTURA, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
* UNE-EN 1871:2000 Materiales para señalización vial horizontal. Propiedades físicas.
* UNE-EN 12802:2012 Materiales para señalización vial horizontal. Métodos de laboratorio para la identificación.
MICROESFERES DE VIDRE:
UNE-EN 1423:2013 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'albarà lliurat per l'administrador ha de contenir la següent informació:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Identificació del fabricant.
- Designació de la marca comercial.
- Quantitat de materials que es subministra.
- Identificació dels lots (referència) de cadascun dels materials subministrats.
- Data de fabricació.

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES PINTURES, TERMOPLÀSTICS I PLÀSTICS EN FRED:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF la següent documentació que acredita el compliment de les prestacions exigides:
Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color blanc:
- Declaració de prestacions referit al sistema de senyalització vial del qual formi part, incloent la composició i identificació del sistema: material base, materials de pre-mesclat i/o post-mesclat, dosificacions i instruccions d'aplicació, d'acord amb un dels següents procediments:
  - Document d'Idoneïtat Técnica Europeu (DITE)
  - Avaluació Tècnica Europea (ETE)
- Declaració del fabricant amb les característiques físiques definides per a cada material base a la taula 700.3 del PG 3 vigent.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació definides per a cada material base a la taula 700.5 del PG 3 vigent.

Pintures, termoplàstics i plàstics en fred de color vermell i negre:
- Declaració de prestacions en base a l'assaig de durabilitat, segons UNE-EN 13197 realitzat per un laboratori acreditat, que inclourà la identificació del sistema.
- Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la taula 700.5 del PG 3 vigent per als colors negre i vermell.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LES MICROESFERES DE VIDRE:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema

d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a zones aptes per a la circulació:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Cada envàs ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà de tenir la següent informació:
- Nom o marca d'identificació del fabricant i direcció registrada
- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- El número i any d'aquesta norma Europea (UNE-EN 1423)
- Descripció del producte
- El número de lot i massa neta
- La presència eventual de tractaments superficials i la seva finalitat
- Indicacions que permetin identificar les característiques harmonitzades del producte:
  - Índex de refracció
  - Granulometria
  - Resistència a la fragmentació (per a granulats antilliscants)
  - En cas de mescla de microesferes de vidre i granulats antilliscants, les proporcions d'ambdós.

Declaració de prestacions d'acord amb el que estableix l'annex ZA de la norma UNE-EN 1423.
Declaració del fabricant amb les característiques d'identificació que figuren a la norma UNE-EN 12802.
OPERACIONS DE CONTROL PER A PINTURA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- La DF podrà determinar la realització d'assajos d'algunes o totes les característiques especificades a la taula 700.5 del PG 3 vigent.

OPERACIONS DE CONTROL DE LES MICROESFERES DE VIDRE:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de la documentació.
- Inspecció visual del subministrament.
- Determinació de les següents característiques, segons UNE-EN 1423:
  - Granulometria
  - Índex de refracció
  - Percentatge de microesferes defectuoses
  - Tractament superficial
- La DF podrà determinar la realització dels assajos d'identificació descrits a la norma UNE-EN 12802.

CRITÈRI DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran els aplecs amb documentació, acreditacions o característiques declarades que no compleixin amb els requisits especificats per a ells, i aquells sobre els s'hagin efectuat assajos d'identificació i no compleixin amb els requisits i toleràncies que estableix la norma UNE-EN 12802.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, amb els seus corresponents assajos de control de qualitat, sempre que s'acrediti que s'han eliminat les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM1 - SENYALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM1260C,BBM1360C,BBM1AHA3,BBM1AHAC,BBM11103,BBM1110C,BBM12603,BBM13603,BBM1BQS4,BBM1AHD3.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents:
- Senyals de contingut fix, aquelles que tenen un contingut preestablert pel "Catálogo de señales verticales de circulación" publicat per la Dirección General de Carreteras; únicament varien la mida i els números que inclouen en alguns casos.
- Panells complementaris, aquells que acompanyen a les senyals verticals de contingut fix i acoten la seva prescripció.

S'han considerat els materials següents:
- Alumini anoditzat.
- Acer galvanitzat

S'han considerat els acabats següents:
- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina retrorreflectant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
La utilització de materials d'una altra naturalesa haurà de ser aprovada per la DF.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1):
- P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana).
- SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).

Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents:

- Pressió de vent: Classe WL2
- Pressió deguda a la neu: Classe DSL0
- Carregues puntuals: Classe PL0
- Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4
- Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0

Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul•lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.
ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.
ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):

- Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments
- A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig

Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):

- No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.
Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:

- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.

-

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:

- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas

El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:

- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:
La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.

Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.
Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM3 - CARTELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM35600.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements per a col·locar verticalment, destinats a informar i ordenar la circulació en vies utilitzades per vehicles i/o vianants.
S'han considerat els elements següents:
- Cartells, aquelles senyals en les que el disseny varia en funció de les informacions a subministrar.

S'han considerat els materials següents:
- Alumini anoditzat.
- Acer galvanitzat

S'han considerat els acabats següents:
- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina retrorreflectant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La placa senyal ha d'estar formada per l'estampació d'una planxa, d'alumini anoditzat o d'acer galvanitzat, amb els elements de reforç i ancoratge necessaris per als seu ancoratge i recoberta amb l'acabat que li sigui propi, pintura no reflectora, o làmina retrorreflectant.
Els cartells han d'estar constituïts per un conjunt de lamel•les (de 175 mm. d'alçada) que formen la placa en la que estan inscrits els símbols o llegendes d'una senyal.
La superfície metàl·lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.
No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.
El substrat de les senyals i cartells verticals de circulació compliran amb les indicacions de la norma UNE-EN 12899-1.
No s'admetran les següents classes (d'acord amb la UNE-EN 12899-1):
- P1 per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distancia no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)).
- E1 per a les vores de la placa de la senyal (les vores de la senyal no estan protegides, el substrat es una placa plana).
- SP0 per a la protecció de la superfície de la placa de la senyal (sense cap protecció de la superfície de la senyal front a la corrosió).

Tindran les dimensions, colors i composició indicades a la DT, d'acord amb el Capítol VI/Secció 4ª, del "Reglamento General de Circulación", així com la vigent Norma 8.1-IC "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.
Les estructures i elements d'acer han de ser conformes a la Norma EN 1993-1-1.
Les estructures i elements d'alumini han de ser conformes a la Norma EN 1999-1-1.
Les característiques de les senyals i cartells han de ser les especificades a la Taula /01.1 del PG 3/75 MOD 11-OM.
No s'admetrà la utilització de les classes següents:
- Pressió de vent: Classe WL2
- Pressió deguda a la neu: Classe DSL0
- Carregues puntuals: Classe PL0
- Deformació temporal màxima a flexió: Classe TDB4
- Deformació temporal màxima a torsió: Classe TDT0

Només s'admetran les senyals i cartells verticals de circul•lació per als que els coeficients parcials de seguretat per a les càrregues utilitzades siguin de la classe PAF2.
ACABAT AMB LÀMINA RETRORREFLECTANT:
Els materials retrorreflectants constituïts per microesferes de classe RA1 i classe RA2, han de ser conformes amb les característiques visuals (coordenades cromàtiques, factor de luminància, coeficient de retrorreflexió, durabilitat) i de resistència a la caiguda d'una massa, de la norma UNE-EN 12899-1.
Els materials microprismàtics de classe RA1, RA2 y RA3 compliran les característiques de les normes UNE-EN 12899-1 i UNE 135340.
ACABAT AMB PINTURA NO RETRORREFLECTANT:
Ha de estar exempta de corrosió, i no tenir defectes que impedeixin la seva visibilitat o identificació correctes, com ara bonys, etc.
La pel·lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial
Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135331
Brillantor especular a 60°C: > 50%
Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra
Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense trencament
Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):
- Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments
- A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig

Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7
Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):
- No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.
Envelliment natural: Ha de complir les condicions de l'article 3.10
Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb l'UNE 135331.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl·lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.
Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

* Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
* UNE-EN 12899-1:2009 Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.
* UNE 135331:2011 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El fabricant ha de facilitar la informació del producte. Quan la mateixa no es pugui marcar sobre el producte, ha d'estar a la documentació que l'acompanyi. En aquest cas el producte ha de tenir un codi d'identificació.
Tots els productes y components de les senyals verticals fixes de circulació estaran marcats al se revers de forma clara i duradora amb la següent informació:
- Símbol del marcatge CE
- Número de identificació del organisme de certificació
- Nom o marca distintiva de identificació i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits del any en que es va fixar el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 12899-1:2007
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i us previst
- Informació sobre aquelles característiques essencials que procedeixin recollides a les taules ZA.1 a ZA.6 de la norma EN 12899-1:2007, indicades segons l'apartat ZA.3 de la mateixa norma.
-

El fabricant o subministrador ha de facilitar la informació següent:
- Instruccions de muntatge i instal·lació de la senyal
- Dades sobre qualsevol limitació de la ubicació de la senyal
- Instruccions d'us i manteniment i neteja de la senyal, incloses les instruccions per al canvi de làmpades si fos el cas

El fabricant facilitarà a la DO, amb cada subministrament, un albarà amb documentació annexa que contingui, entre altres, les següents dades:
- Nom i adreça de la empresa subministradora
- Data de subministrament
- Identificació de la fàbrica que ha produït el material
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat subministrada i designació de la marca comercial

OPERACIONS DE CONTROL:
La DO podrà comprovar sobre una mostra representativa dels materials subministrats, que la marca, referència i característiques dels mateixos es corresponent amb la declarada a la documentació que els acompanya, en especial les dimensions de les senyals i cartells verticals, així como la retrorreflexió del material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostres, es realitzarà d'acord a les indicacions de l'Orden FOM/2523/2014.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'utilitzaran materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les especificacions del plec.

Els assaigs d'identificació han de resultar conformes a les especificacions. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig corresponent sobre les mostres reservades, acceptant-ne el subministrament si els dos resultats són satisfactoris.
Es considera unitat defectuosa aquella que presenta algun incompliment en les operacions de control definides.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBMZ2610,BBMZ1B20,BBMZ2614,BBMZ5610.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.
S'han considerat els elements següents:
- Suport de perfil en C i tubular per a barreres de seguretat flexibles
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
- Accessoris o peces especials per a barreres de seguretat flexibles
  - Separador per a barrera metàl·lica simple
  - Separador per a barrera metàl·lica doble
  - Connector de suport tubular
  - Terminal en forma de cua de peix amb extrem pla per a barreres de seguretat
  - Peça per a subjecció del sistema de protecció de motociclistes
  - Peça angular per a extrem de barrera metàl·lica
  - Topall final per a barrera metàl·lica simple
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Element que suporta la barrera i que s'insereix en el terreny.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de suports tipus C: UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de suports tubulars: UNE 135123.
Gruix nominal suport tipus C: 4 mm
Gruix nominal suport tubular: 3 mm

SUPORTS DE SENYALITZACIÓ:
Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.
Per a senyals de circulació, els suports compliran les condicions de la UNE 135312, UNE 135314.
Tipus d'acer: AP 11 (UNE 36093)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.
Doblegament (UNE 7472): Ha de complir
Toleràncies:
- Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
- Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
- Massa: +8%; -6%

Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40 <=65	25	23

ACCESSORIS O PECES ESPECIALS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Accessori necessari per a la instal·lació de les barreres, així com per a assegurar el seu correcte funcionament.
Fabricat amb acer tipus S235JR segons UNE-EN 10025.
Amb aptitud química a la galvanització: contingut de silici i fòsfor limitats (Si<=0,03% i Si+2,5P<=0,09%)
L'acer estarà protegit contra la corrosió mitjançant galvanitzat en calent segons UNE-EN ISO 1461.
La qualitat del zinc utilitzat en la galvanització estarà d'acord amb l'UNE-EN 1179.
Gruix del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 70 micres
Massa del recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461): >= 505 g/m2
No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.
El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.
No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.
No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.
Dimensions i toleràncies de separador, terminal cua de peix, peça angular i topall final : UNE 135122.
Dimensions i toleràncies de connector de suport tubular : UNE 135123.
Gruix nominal: 3 mm
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.
Compliran les condicions de la norma UNE 135122.
S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.
Recobriment galvanitzat en calent segons la norma UNE-EN ISO 10684.
Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Els perfils aniran marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. Si no és possible s'emmagatzemaran amb un pendent mínim de l'1,5% en el sentit longitudinal del perfil i amb una separació mínima de 4 cm entre els perfils i el terreny.
En cas de subministrar-se paletitzats i plastificats, es retiraran els plàstics.
L'aplec es realitzarà en zones llises, netes i pavimentades.
SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
ACCESSORIS PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
Subministrament: Marcats amb la identificació del fabricant. El marcatge ha de ser llegible a simple vista i indeleble.
Emmagatzematge: En zones a cobert. En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.
Els paquets han d'anar paletitzats i no s'han d'apilar.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:
Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
No s'han d'apilar en més de dos alçàries.
En cas de subministrar-se plastificats, s'han de retirar els plàstics.
L'aplec s'ha de realitzar en zones llises, netes i pavimentades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.
BANDEROLA, PÒRTIC, SUPORT I ACCESSORIS PER A BARRERA FLEXIBLE:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

SUPORTS DE PERFIL TUBULAR I CONNECTOR DE SUPORT TUBULAR:

* UNE 135123:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de la barrera metálica simple con poste tubular. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material subministrat amb observació de les marques que identifiquen el fabricant, i recepció del corresponent certificat de qualitat on es garanteixen les condicions indicades al plec. Atenció especial a l'aspecte superficial del galvanitzat.

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 256 m de barrera de seguretat es realitzaran les següents comprovacions:
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
  - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assajos conforme UNE-EN ISO 1461)
  - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.
- Cada 2000 kg, o fracció, de suports de les mateixes característiques (lot de control), es realitzaran els següents assaigs:
  - Característiques mecàniques: resistència a tracció, límit elàstic i allargament de ruptura (UNE-EN 10025).

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

OPERACIONS DE CONTROL EN SUPORTS PER A SENYALITZACIÓ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Cada 100 m de suports utilitzats a l'obra, es realitzaran les següents comprovacions:
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·licula de galvanitzat segons la norma UNE-EN ISO 1461.
  - Comprovació del recobriment: assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (assaigs conforme UNE-EN ISO 1461)
  - Comprovació de les característiques geomètriques dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5A - TUBS DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5A2600,BD5A1B00,BD5A2G20.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub de volta
- Tub circular

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.
No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
La superfície interior ha de ser llisa i regular.
Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir
Coeficient de dilatació lineal a 0°C (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/°C)
Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2
Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%
Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2
Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%
Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm

TUB CIRCULAR:
Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.
La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.
Els nervis han de tenir forma de "T".
El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.
Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

TUB DE VOLTA:
Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.
El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre	Gruix	Superfície filtrant	Capacitat de filtració

(mm)	(mm)	(cm2/m)	(l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).
  - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
  - Comprovació de l'estanquitat del tub.
  - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
    - 5 determinacions del diàmetre interior.
    - 5 determinacions de la longitud.
    - Desviació màxima respecte la generatriu.
    - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs:
  - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2)
  - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306)
  - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5H - CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5H8HC8.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.
S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:
- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals

S'han considerat els següents tipus de canal:
- Sense pendent
- Amb pendent contínua

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.
No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.
Les canals han de tenir una amplada interior constant.

Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.
Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.
Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.
La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.
La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.
Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.
S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.
Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:
- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.
Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:
- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Toleràncies:
- Llargària interior (L):
  - Per a L =< 1 000 mm: ± 2 mm
  - Per a 1 000 < L =< 4 000 mm: ± 4 mm
  - Per a L > 4 000 mm: ± 5 mm
- Amplària interior (b):
  - Per a b =< 500 mm: ± 2 mm
  - Per a 500 < b =< 500 mm: ± 3 mm
- Alçària interior (h):
  - Per a h =< 200 mm: ± 2 mm
  - Per a h > 200 mm: ± 1% amb un màxim de ± 3 mm
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament:
  - Obertura neta =< 400 mm: ± 7 mm
  - Obertura neta > 400 mm: ± 9 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles:
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.
UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES

BD5Z - MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5Z8JC0,BD5ZAKF0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
  - Llargària: <= 170 mm
  - Amplària:
    - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
  - Diàmetre:
    - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
REIXA:
Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.
La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.
L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.
BASTIMENT:
Ha de ser pla i ben escairat.
Els perfils que el formen han de ser rectes quan el bastiment és rectangular.
Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.
Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm
Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm
Toleràncies:
- Alçària del bastiment: ± 1,5 mm
- Amplària (sempre que l'encaix de la reixa sigui el correcte): <= 0,25% llargària
- Rectitud dels perfils: Fletxa: <= 0,25% llargària
- Dimensions exteriors del bastiment: ± 2 mm

BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT AMB TRAVES:
Ha d'anar reforçat amb traves soldades de tub de secció quadrada o de passamà del mateix material.
Separació entre traves: <= 100 cm
Dimensions del tub de travada: 20 x 20 mm
Alçària del passamà de travada: 60 mm
REIXA FIXA:
Ha de portar potes d'ancoratge distribuïdes uniformement i, com a mínim, una a cada angle si el bastiment és rectangular i tres si és circular.
Separació entre potes d'ancoratge: <= 60 cm
Llargària dels elements de fixació: >= 30 mm
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE TANCAMENT D'ACER:
Gruix: >= 2,75 mm
Gruix i massa del galvanitzat:

- Gruix de l'acer >= 2,75 a < 5 mm: >= 50 micres i 350 g/m2
- Gruix de l'acer >= 5 mm: >= 65 micres i 450 g/m2

ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de ser de perfils conformats d'acer S235JR, soldats.
El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.
El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.
Límit elàstic de l'acer: >= 240 N/mm2
Resistència a tracció de l'acer: >= 340 N/mm2
Massa de recobriment del galvanitzat: >= 360 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD78 - TUBS DE CAMPANA DE FORMIGÓ ARMAT AMB JUNT ELÀSTIC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD78P380.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub cilíndric de formigó armat, amb un extrem llis i l'altre en forma de campana, per a una unió encadellada amb anella de goma i, en el seu cas, apta per a esforços de tracció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tub ha de ser recte.
Ha de tenir una secció circular. L'ovalitat s'ha de mantenir dins dels límits de tolerància del diàmetre i l'excentricitat dins dels límits de tolerància del gruix de la paret.
Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
No ha de tenir incrustacions, fissures que travessin la paret, escrostonaments, ni defectes que indiquin imperfeccions del procés d'emmotllament.
La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals sempre que no disminueixin les qualitats intrínseques i funcionals dels tubs.
Les característiques dels materials components han d'estar d'acord amb les especificacions de la normativa vigent.

La llargària ha de ser constant i ha de permetre un transport i muntatge fàcils.
TUBS D'ACORD AMB LA NORMATIVA ASTM C 76M:
Els tubs han de complir, segons la norma ASTM C 76M, les proves d'absorció i de permeabilitat.
Totes les proves s'han de fer d'acord amb la norma ASTM C 497M.
Cada tub ha de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Classe de tub i designació
- Data de fabricació
- Nom o marca del fabricant
- Identificació de la planta de producció
- En el cas d'armadura asimètrica, s'ha d'indicar la generatriu que ha d'anar a la part superior.

Resistència a l'aixafament (assaig de les tres arestes segons ASTM C 497 M):

Classe	Resistència mínima a l'aixafament (kg/m)
1	>= 6 x DN (mm)
2	>= 7,5 x DN (mm)
3	>= 10 x DN (mm)
4	>= 15 x DN (mm)
5	>= 17,5 x DN (mm)

Relació aigua-ciment (en pes): <= 0,53
Contingut de ciment: >= 280 kg/m3
Toleràncies:
- Diàmetre interior: - 0 mm, + 3% diàmetre nominal
- Llargària: ± 13 mm
- Llargària de dos costats oposats (DN = Diàmetre nominal en mm):
  - DN < 2200 mm: ± 16 mm
  - DN >= 2200 mm: ± 19 mm
- Rectitud (alineació): ± 10 mm/m

TUBS DE FORMIGÓ ARMAT I FORMIGÓ AMB FIBRES D'ACER D'ACORD AMB NORMA UNE-EN 1916:
El diàmetre màxim per als tubs de formigó de fibres d'acer és de 2000 mm.
Els tubs de secció ovoide seran sempre armats.
Els tubs de formigó armat tindran l'armat mínim que s'indica en UNE-127916 i complirà les característiques que s'indiquen en UNE-EN 1916 i UNE 127916
- Càrrega de fisuració i trencament per a tubs de formigó armat i tubs de formigó amb fibres d'acer d'acord amb taules UNE 127916.

Toleràncies:
Tubs de secció circular:
- Diàmetre interior:
  - 150-200-250-300: ±5mm
  - 400: ±6mm
  - 500: ±8mm
  - 600: ±9mm
  - 700-800-900-1000: ±10mm
  - 1100: ±11mm
  - 1200: ±12mm
  - 1300-1400: ±14mm
  - 1500-1600-1800-2000-2500-3000: ±15mm
- Diferència entre generatrius: UNE 127916
- Gruix parets. Les toleràncies són variables segons el diàmetre nominal UNE 127916.
- Longitud interna del tub:
  - Tubs de diàmetre nominal <1500: ±1%
- Diferència entre generatrius oposades:
  - Tubs de diàmetre < 600mm: 6mm
  - Tubs de diàmetre entre 600 i 2000 mm: 10mm/m i màxim 16mm.

Tubs de secció ovoide:
- Veure UNE 127916

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: Amb els extrems protegits de cops. S'han de deixar el més a prop possible de la seva posició definitiva.
Emmagatzematge: S'han de protegir del sol, de les temperatures extremes, i dels impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS D'ACORD AMB LA NORMATIVA ASTM C 76M:
ASTM C 76M-2003 Standard Specification for Reinforced Concrete Culvert, Storm Drain, and Sewer Pipe.
TUBS DE FORMIGÓ ARMAT I FORMIGÓ AMB FIBRES D'ACER D'ACORD AMB NORMA UNE-EN 1916:
UNE-EN 1916:2003 Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero.
UNE 127916:2004 Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, de hormigón armado y hormigón con fibra de acero. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1916:2008.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a instal·lacions per al transport, evacuació o emmagatzematge d'aigua no destinada al consum humà:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'albarà i/o documentació comercial, hi ha de constar la següent informació:
- Últims dígits en de l'any que es va realitzar el marcatge
- Identificació de la norma europea UNE-EN 1916
- Nom del fabricant , marca comercial o distintiva i lloc de fabricació
- Identificació del material constituent de l'element
- Classe resistent.
- Identificació de les condicions d'ús si són diferents a les normals.
- Identificació de la utilització particular prevista, si fos el cas.
- Les paraules "Cizallamiento reducido" si s'ha utilitzat el mètode 4 per a demostrar la durabilitat del junt.

El símbol CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Ús previst
- Resistència a l'aixafament.
- Resistència longitudinal a flexió.
- Estanqueïtat davant de l'aigua
- Condicions de durabilitat
- Durabilitat dels junts.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament:
  - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts.
  - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta).

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
- Comprovació de l'estanquitat del tub.
- Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran:
  - 5 determinacions del diàmetre interior.
  - 5 determinacions de la longitud.
  - Desviació màxima respecte la generatriu.
  - 5 determinacions del gruix.
  - 5 determinacions de les dimensions de la zona d'acoblament.

- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (segons MOPU: Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades d'abastament d'aigua):
  - Assaig d'estanquitat del tub.
  - Resistència a l'aixafament.
  - Resistència a la flexió longitudinal.
- Per a cada tipus de junt que es proposi, es realitzarà un assaig d'estanquitat del conjunt format per dos trossos de tub units pel junt corresponent.

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris del "Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions" (MOPU).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.

Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.

La comprovació del diàmetre interior, es considera satisfactòria si la mitjana de les 5 determinacions és superior al diàmetre nominal i cadascuna de les mesures es troba dins de les toleràncies fixades.

En cas d'incompliment, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan la mitjana dels 3 resultats sigui conforme a les especificacions.

En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7J - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7JJ180,BD7JL180,BD7JN180,BD7JQ180.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub de polietilè de densitat alta apte per a unions soldades per a l'execució d'obres d'evacuació d'aigües residuals en canalitzacions subterrànies.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

Els tubs han de poder unir-se entre sí mitjançant el sistema de soldadura descrit a l'UNE 53394.

Les unions han de tenir la resistència definida a l'UNE 53365.

Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació comercial
- Referència del material (PE 50A)
- Diàmetre nominal en mm
- Gruix nominal en mm
- Pressió nominal en MPa
- Any de fabricació
- UNE 53365

Material constitutiu:

- Polietilè d'alta densitat tal i com es defineix en la norma UNE-EN ISO 1872-1.
- Negre de carboni amb les característiques següents:
  - Densitat: 1500- 2000 kg/m3
  - Mida mitjana de la partícula: 0,010- 0,025 micres

Les característiques físiques i químiques dels tubs han de complir l'especificat en l'apartat 5.2.3 de l'UNE 53365.

Ha de superar els assaigs d'estanquitat, resistència a la pressió interna i de rigidesa circumferèncial, descrits a l'UNE 53365.

Diàmetre i gruix de la paret:

Diàmetre Nominal (mm)	Gruix de la paret (mm)		Tolerància màxima DN (mm)
	Serie 12.5 PN 0,4 MPa	Serie 8 PN 0,6 MPa	
110	4,2	6,6	+ 1,0
125	4,8	7,4	+ 1,2
140	5,4	8,3	+ 1,3
160	6,2	9,5	+ 1,5
180	6,9	10,7	+ 1,7
200	7,7	11,9	+ 1,8
225	8,6	13,4	+ 2,1
250	9,6	14,8	+ 2,3
280	10,7	16,6	+ 2,6
315	12,1	18,7	+ 2,9
355	13,6	21,1	+ 3,2

400	15,3	23,7	+ 3,6
450	17,2	26,7	+ 4,1
500	19,1	29,6	+ 4,5
560	21,4	33,2	+ 5,0
630	24,1	37,4	+ 5,0
710	27,2	42,0	+ 5,0
800	30,6	47,4	+ 5,0

Toleràncies:
- Diàmetre exterior mig (arrodonit al 0,1 mm superior): + 0,009 DN mm, <= + 5,0
- Ovalació (arrodonit al 0,1 mm superior) (DN = diàmetre nominal en mm):
  - Tubs rectes: <= 0,02 DN mm
  - Tubs subministrat en rotlle: <= 0,06 DN mm
- Gruix de la paret (arrodonit al 0,1 mm superior) (e = gruix nominal en mm):
  - Tubs gruix nominal <= 24 mm: 0,1e + 0,2 mm
  - Tubs gruix nominal > 24 mm: 0,15 e + 0,2 mm
- Llargària (23 ± 2°C): + 10 mm

No s'admeten toleràncies negatives en cap de les dimensions del tub.
La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53365.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats.
S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 53365:1990 Plásticos. Tubos de polietileno de alta densidad para uniones soldadas, usados para canalizaciones subterráneas, enterradas o no, empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD1 - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD1A090.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces prefabricades de formigó amb els extrems acabats amb encaix, obtingudes per un procés d'emmotllament i compactació per vibrocompressió d'un formigó amb o sense armadura, per a la formació de pou de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Peça per a les parets del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça reductora (con asimètric) per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Peça per a la base del pou, amb o sense escala d'acer galvanitzat
- Llosa reductora o per a l'adaptació del bastiment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments, els àrids, l'aigua de pastat i els possibles additius han de complir la legislació vigent. L'ús de fibres està autoritzat en la mesura en que siguin compatibles amb els altres constituents del formigó i no perjudiquin les seves propietats. No s'han d'admetre barrejes de ciments de diferents tipus o procedències.
Un cop endurit ha de ser homogeni i compacte. La superfície interior ha de ser regular i llisa. Es permeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat intrínseca ni el funcionament del pou. No s'han d'admetre on puguin afectar l'estanquitat.
Ha de tenir un color uniforme.
La peça, dessecada a l'aire en posició vertical, ha d'emetre un so clar en colpejar-la amb un martell.
Les peces de DN >= 1000 mm han de ser de formigó armat.
Les peces amb escala d'acer galvanitzat han de portar incorporats i fixats sòlidament, graons d'acer galvanitzat separats aproximadament 30 cm entre ells, 50 cm de la solera i 25 cm de la superfície.
Càrrega de trencament: Ha de complir les especificacions de la norma UNE 127917.
Quantia mínima d'armadures (peces armades):
- Alçats i cons: 2,0 cm2/m secció vertical, 0,15 cm2 en qualsevol tipus d'alçat
- Solera de les peces de base: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals
- Lloses: 2,5 cm2/m en 2 direccions ortogonals, amb reforç al voltant de l'orifici d'apertura

El recobriment mínim de les armadures ha de ser el de la grandària màxima de l'àrid, amb un mínim de 20 mm per a lloses i de 15 mm per a la resta de mòduls.
Gruix mínim de paret de les peces de base, de recrescut i còniques:
- Per a DN <= 1000 mm: >= 120 mm
- Per a 1000 mm < DN <= 1500 mm: >= 160 mm (per a la solera de D=1500 mm, un gruix de 200 mm)
- Per a DN > 1500 mm: >= 200 mm

Gruix mínim de paret de les lloses:
- Per a DN <= 1200 mm: >= 150 mm
- Per a 1200 mm < DN <= 1800 mm: >= 200 mm

Llargària de l'encaix: >= 2,5 cm
Irregularitats de la superfície del formigó:
- Diàmetre dels buits: <= 15 mm
- Profunditat dels buits: <= 6 mm
- Amplària de fissures: <= 0,15 mm

Gelabilitat (20 cicles de gel-desgel): Ha de complir
Estanquitat a 1 bar de pressió interior (THM): No hi ha d'haver pèrdues abans de 10 min
Pressió interior de ruptura (THM): >= 2 bar
Toleràncies:
- Diàmetre interior: ± (2 + 0,01 DN) mm, (Màxim de ± 15 mm)
- Dimensions interiors en peces quadrades o rectangulars: ± 5 mm
- Gruix de paret: ± 5%
- Alçària (el valor més gran de): ± 1,5%, ± 10 mm
- Rectitut generatrius interiors (el més gran de): ± 1,0% alçària útil, ± 10 mm
- Desviació de les cares respecte a una recta en peces quadrades o rectangulars: ± 0,5%
- Ortogonalitat d'extrems (UNE 127917):
  - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
  - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN
- Planor dels extrems:
  - Per a DN <= 1000 mm: <= 10 mm
  - Per a DN > 1000 mm, el menor valor de: ± 20 mm, ± 0,01 DN

- Ovalació de les peces circulars no reductores (diferència de diàmetre interior màxim i mínim als extrems): ± 0,5% diàmetre nominal
- Ondulacions o desigualtats: <= 5 mm
- Rugositats: <= 1 mm

PEÇA REDUCTORA (CON ASIMÈTRIC):
L'extrem inferior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem superior ha d'acabar amb un tall recte, pla i perpendicular a l'eix del pou.
La conicitat del mòdul ha de ser excèntrica de manera que tingui una generatriu vertical.
PEÇA DE BASE:
L'extrem superior ha d'acabar amb un encaix i l'extrem inferior ha de quedar tancat i ha de ser pla i perpendicular a l'eix del pou.
Ha de tenir preparats els forats per als tubs d'entrada i de sortida d'aigües, o bé ha de portar incorporats sòlidament encastats a la paret dels mòduls uns tubs de llargària <= 50 cm.
Pendent superior dels llits hidràulics: >= 5%
Alçària dels llits hidràulics:
- Tipus A: El valor del diàmetre nominal del tub de sortida, i no més gran de 400 mm
- Tipus B: La meitat del diàmetre nominal del tub de diàmetre nominal que incideixi en el pou

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a permetre l'accés a la xarxa de sanejament o evacuació d'aigües negres, així com aireació i ventilació, per exemple, dins de les instal·lacions sota la calçada, àrees d'aparcament, vorals estabilitzats i a l'exterior d'edificis:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

Tots els mòduls, del tipus que sigui, han d'anar marcats amb la següent informació com a mínim:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Número de la norma UNE-EN 1917
- Data de fabricació (any, mes, dia)
- Identificació del material constituent de l'element
  - HM per a tubs de formigó en massa
  - HA per a tubs de formigó armat
  - HF per a tubs de formigó amb fibres d'acer
- Identificació d'una tercera entitat certificadora
- Diàmetre nominal en mm
- Alçària útil
- Sèrie resistent (N-normal, R-reforçada)
- Tipus de ciment si aquest tingues alguna característica especial
- En els mòduls de base: els diàmetres de les incorporacions d'entrada i sortida
- Identificació de les condicions d'ús diferents de les condicions normals
- Identificació de la utilització particular prevista, si fos el cas
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1917:2003 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

UNE 127917:2005 Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, de hormigón con fibra de acero y de hormigón armado.Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1917.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDDZV001,BDDZ6DD0,BDDZADD0,BDDZV090.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
- Complements per a pou de registre:
  - Graó d'acer galvanitzat
  - Graó de fosa
  - Fleix d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements:
  - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
  - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements:
  - Franquícia del conjunt: <= 15 mm
  - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures:
  - Llargària: <= 170 mm
  - Amplària:
    - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
    - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
  - Diàmetre:
    - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
    - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:
Graó de rodó d'acer llis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent.
El graó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.
Tots els segments del graó han d'estar continguts en el mateix pla.
La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.
El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc.
Resistència a la tracció: 340 - 500 N/mm2
Límit elàstic (UNE 7-474): >= 220 N/mm2
Allargament a la ruptura: >= 23%
Característiques del galvanitzat:
- Densitat del metall dipositat: = 6,4 kg/dm3
- Massa del recobriment (UNE 37-501): = 610 g/m2
- Gruix (UNE 37-501): 85 micres
- Puresa del zenc (UNE 37.302): = 98,5%
- Adherència (UNE 37-501): sense exfoliacions ni despreniments
- Continuïtat del revestiment (UNE 37-501) : sense despreniments

Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm
- Diàmetre del rodó: - 5%

GRAÓ DE FOSA:
Graó emmotllat amb fosa de tipus nodular.
El grafit ha d'aparèixer en forma esferoïdal en una superfície >= 85% de la peça.
Ha de ser plana. Ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei.
A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant.

Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118): >= 380 N/mm2
Allargament a la ruptura: >= 17%
Contingut de perlita: <= 5%
Contingut de cementita a les zones d'encastament: <= 4%
Toleràncies:
- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm

FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
Peça de goma sintètica amb un fleix d'acer d'expansió per a la unió de la peça al pou de registre i una brida d'acer per a la unió de la peça amb el tub, configurant un junt flexible entre el pou de registre i el tub.
La goma ha de ser resistent als olis, àcids, l'ozó i les aigües residuals.
El fleix d'expansió i la brida han de ser d'acer inoxidable no magnètic.
El junt no ha de tenir defectes interns ni irregularitats superficials que puguin afectar la seva funció.
No ha de tenir porus.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
Subministrament: Embalats en caixes. A cada element hi ha d'haver la marca del fabricant.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
GRAÓ:
Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
GRAÓ DE FOSA:
* UNE 36118:1973 Fundición con grafito esferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas.
FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:
* UNE 53571:1989 Elastómeros. Juntas de estanquidad de goma maciza para tuberías de suministro de agua, drenaje y alcantarillado. Especificaciones de los materiales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació del marcatge CE en cada entrega.
- Al cas de graons d'acer galvanitzat, una vegada per cada 10 unitats:
  - Assaig d'adherència d'un recobriment galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)
  - Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat (UNE-EN ISO 1461)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDKZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDKZ3150,BDKZHLB1,BDKZJB2,BDKZJB1,BDKZJB3,BDKZ3170.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
Fosa gris
Fosa dúctil
Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
Amb un dispositiu de tanca
Amb suficient massa superficial
Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
Un o dos elements:
Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm
Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
Tres o més elements:
Franquícia del conjunt: <= 15 mm
Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
Dimensions: ± 1 mm
Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:
Superfície de ventilació:
Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
Ranures:
Llargària: <= 170 mm
Amplària:
Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
Forats:
Diàmetre:
Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
A 15: >= 2 mm
B 125: >= 3 mm
C 250: >= 5 mm
D 400: >= 6 mm
E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:
La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.
Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.
Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.
Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm2
Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB
Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%
Contingut de fòsfor: <= 0,15%
Contingut de sofre: <= 0,14%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
ELEMENTS DE FOSA GRIS:
UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
El codi de la norma UNE EN 124
La classe segons la norma UNE EN 124
El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB1 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB1L600,BFB1J600,BFB1E600,BFB19400.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubos extruidos de polietileno de alta densidad para transporte y distribución de agua a presión a temperaturas hasta 40°C.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El tubo tendrá la superficie lisa, sin ondulaciones. No tendrá burbujas, grietas ni otros defectos.
Los extremos estarán limpios y cortados perpendicularmente al eje.
Los tubos deben estar marcados regularmente a lo largo de su longitud (con una separación entre marcas =< 1m), de forma permanente y legible, de modo tal que el marcado no produzca puntos de iniciación de fisuras u otros tipos de fallo y que el almacenamiento, exposición a la intemperie, manipulación, instalación y uso normales no afecten a la legibilidad de dicho marcado.
La información mínima requerida debe ser la siguiente:
Referencia a la norma EN 12201
Identificación del fabricante
Dimensiones (diámetro nominal x espesor nominal), expresados en mm
Serie SDR a la que pertenece
Material y designación normalizada
Presión nominal en bar
Periodo de producción (fecha o código)
Las bobinas deben ir marcadas, secuencialmente, con la longitud en metros, que indicará la longitud remanente sobre la bobina.
El tubo debe ser de color azul o negro con bandas azules, como indicación de su aptitud para uso alimentario.
Presión de trabajo en función de la temperatura utilización (T=temperatura utilización, Pn=presión nominal):
0°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn
Índice de fluidez:
PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C y carga de 2,16 kg durante 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C y carga de 5 kg durante 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Presión de la prueba hidráulica a 20°C:

Designación tubo	Presión de prueba a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Espesor de la pared y sus tolerancias:

	SERIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Presión nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Espesor de pared, e (mm)							
DN (mm)	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6

250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diámetros exteriores medios y ovalación máxima:

DN (mm)	Diámetro exterior medio		Ovalización máxima
	mín.	máx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificación de las medidas se hará de acuerdo con la UNE-EN 12201-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En rollos o en tramos rectos.

El tubo suministrado en bobinas debe enrollarse de tal forma que se prevenga la deformación localizada. El diámetro interior mínimo de la bobina no debe ser inferior a 18 veces el diámetro nominal.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos.
Los tramos rectos se apilarán horizontalmente sobre superficies planas y la altura de la pila será <= 1,5 m.
Los rollos se colocarán horizontalmente sobre superficies planas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Cada tubo tendrá marcados, a distancias < 1 m, de forma indeleble y bien visible, los siguientes datos:
Número de la Norma del Sistema: EN 1555
Nombre o marca del fabricante
Para tubos dn<=32 mm
Diametro exterior nominal x espesor pared
Para tubos dn>32 mm
Diámetro exterior nominal, dn
SDR
Grado de tolerancia
Material y designación
Información del fabricante que permita la trazabilidad del producto
Referencia al fluido interno que transporta el tubo
Color de marcado negro, amarillo o negro con bandas de identificación amarillas
OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
Solicitar al fabricante los certificados de las características técnicas de los materiales.
Control de la documentación técnica suministrada.
Control de recepción de los materiales y lugar de emplazamiento.
Contrastar la documentación con los materiales y con los requerimientos de la instalación según proyecto. (Verificar el marcaje a tubos y accesorios).
Realización de informe con los resultados del control efectuado.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se comprobará por muestreo en cada recepción.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Será rehusado el material que no cumpla con los requerimientos del proyecto.

_____

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB28400,BFB26400,BFB23450.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubos extruidos de polietileno de baja densidad para transporte y distribución de agua a presión a temperaturas hasta 40°C.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El tubo tendrá la superficie lisa, sin ondulaciones. No tendrá burbujas, grietas ni otros defectos.
Los extremos estarán limpios y cortados perpendicularmente al eje.
Los tubos deben estar marcados regularmente a lo largo de su longitud (con una separación entre marcas =< 1m), de forma permanente y legible, de modo tal que el marcado no produzca puntos de iniciación de fisuras u otros tipos de fallo y que el almacenamiento, exposición a la intemperie, manipulación, instalación y uso normales no afecten a la legibilidad de dicho marcado.
La información mínima requerida debe ser la siguiente:
Referencia a la norma EN 12201
Identificación del fabricante
Dimensiones (diámetro nominal x espesor nominal), expresados en mm
Serie SDR a la que pertenece
Material y designación normalizada
Presión nominal en bar
Periodo de producción (fecha o código)
Las bobinas deben ir marcadas, secuencialmente, con la longitud en metros, que indicará la longitud remanente sobre la bobina.
El tubo debe ser de color azul o negro con bandas azules, como indicación de su aptitud para uso alimentario.
Índice de fluidez:
PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C y carga de 2,16 kg durante 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C y carga de 5 kg durante 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Presión de la prueba hidráulica a 20°C:

Designación tubo	Presión de prueba a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Espesor de la pared y sus tolerancias:

	SERIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Presión nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Espesor de pared, e (mm)							
DN (mm)	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diámetros exteriores medios y ovalación máxima:

DN (mm)	Diámetro exterior medio mín.	Diámetro exterior medio máx.	Ovalización máxima
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0

280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificación de las medidas se hará de acuerdo con la UNE-EN 12201-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En rollos o en tramos rectos.
El tubo suministrado en bobinas debe enrollarse de tal forma que se prevenga la deformación localizada. El diámetro interior mínimo de la bobina no debe ser inferior a 18 veces el diámetro nominal.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos.
Los tramos rectos se apilarán horizontalmente sobre superficies planas y la altura de la pila será <= 1,5 m.
Los rollos se colocarán horizontalmente sobre superficies planas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Cada tubo tendrá marcados, a distancias < 1 m, de forma indeleble y bien visible, los siguientes datos:
Número de la Norma del Sistema: EN 1555
Nombre o marca del fabricante
Para tubos dn<=32 mm
Diametro exterior nominal x espesor pared
Para tubos dn>32 mm
Diámetro exterior nominal, dn
SDR
Grado de tolerancia
Material y designación
Información del fabricante que permita la trazabilidad del producto
Referencia al fluido interno que transporta el tubo
Color de marcado negro, amarillo o negro con bandas de identificación amarillas
OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
Solicitar al fabricante los certificados de las características técnicas de los materiales.
Control de la documentación técnica suministrada.
Control de recepción de los materiales y lugar de emplazamiento.
Contrastar la documentación con los materiales y con los requerimientos de la instalación según proyecto. (Verificar el marcaje a tubos y accesorios).
Realización de informe con los resultados del control efectuado.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se comprobará por muestreo en cada recepción.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Será rehusado el material que no cumpla con los requerimientos del proyecto.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYB - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB2805,BFYB2605,BFYB1L62,BFYB1J62,BFYB1E62.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunto de elementos especiales para la ejecución de conducciones.
Se han considerado los siguientes tipos:
Para tubos (materiales para la unión entre tubos o entre tubos y accesorios)
Para aislamientos térmicos (material para la unión y sujeción, cintas adhesivas, etc.)
CARACTERISTICAS GENERALES:
El material, calidad, diámetros, etc. serán los adecuados para el tubo y no mermarán las características propias del conjunto de la instalación en ninguna de sus aplicaciones.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En el albarán de entrega constarán las siguientes características de identificación:
Material
Tipo
Diámetros
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, lluvias, humedades y de los rayos solares.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad compuesta por el conjunto de piezas necesarias para montar 1 m de tubo.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La misma normativa que se aplique a los tubos, en función de los fluídos que transporten.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG11 - CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG110020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes generals de protecció de poliester reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El poliester ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

_____

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG21 - TUBS RÍGIDS NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG21RK10,BG21RD10,BG212910.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
Nom del fabricant
Marca d'identificació dels productes
El marcatge ha de ser llegible
Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
Control de la documentació tècnica subministrada
Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
Assaigs:
Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG22TP10,BG22TL10,BG22TQ10,BG22TK10,BG22TH10,BG22RJ10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubo flexible no metálico de hasta 250 mm de diámetro nominal.
Se consideran los siguientes tipos de tubos:
Tubos de PVC corrugados
Tubos de PVC forrados, de dos capas, semilisa la interior y corrugada la exterior
Tubos de material libre de halógenos
Tubos de polipropileno
Tubos de polietileno
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará diseñado y construido de manera que sus característica en uso normal sean seguras y sin peligro para el usuario y su entorno.
El interior del tubo tendrá que estar exento de salientes y otros defectos que puedan dañar a los conductores o herir a instaladores o usuarios.
El diámetro nominal será el del exterior del tubo y se expresará en milímetros.
El diámetro interior mínimo lo declarará el fabricante.
Las dimensiones cumplirán la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En rollos.
Almacenamiento: En lugares protegidos contra los impactos y contra la lluvia.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Estarán marcados con:
Nombre del fabricante
Marca de identificación de los productos
El marcaje será legible
Incluirán las instrucciones de montaje correspondientes
OPERACIONES DE CONTROL EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Las tareas de control de calidad de Canalizaciones y Accesorios, son las siguientes:
Solicitar del fabricante los certificados de los materiales empleados y verificar la adecuación a los requisitos del proyecto.
Control de la documentación técnica suministrada.
Control de identificación de los materiales y lugar de emplazamiento (altura, distancias, capacidad).
Realización y emisión de informes con resultados de los ensayos.
Ensayos:
Propagación de la llama según norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
Instalación y puesta en obra según la norma R.E.B.T / UNE 20.460
Verificación del aspecto superficial según norma proyecto/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Se realizarán los ensayos en la recepción de los materiales, verificando todo el trazado de la instalación de bandejas y aleatoriamente un tubo de cada medida instalado en la obra sea rígido, flexible o enterrado.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Según criterio de la DF, será aceptado o rechazado todo o parte del material de la partida.
OPERACIONES DE CONTROL EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
En cada suministro:
Inspección visual del aspecto general de los tubos y elementos de unión.
Comprobación de los datos de suministro exigidos (marcas, albarán o etiquetas).
Recepción del certificado de calidad del fabricante, de acuerdo a las condiciones del pliego.
Comprobación dimensional (3 muestras).
Para cada tubo de las mismas características, se realizarán los siguientes ensayos (UNE EN 50086-1):
Resistencia a compresión
Impacto
Ensayo de curvado
Resistencia a la propagación de la llama
Resistencia al calor
Grado de protección
Resistencia al ataque químico
En caso de que el material disponga de la Marca AENOR, u otra legalmente reconocida en un país de la UE, se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción. La DF solicitará, en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido, según control de producción establecido en la marca de calidad del producto.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-4, junto con las normas de procedimiento de cada ensayo concreto.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
No se aceptarán materiales que no lleguen a la obra correctamente referenciados y acompañados del correspondiente certificado de calidad del fabricante.
Se rechazarán los suministros que no superen las condiciones de la inspección visual o las comprobaciones geométricas.
Se cumplirán las condiciones de los ensayos de identificación según la norma UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-4.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- - TUBO FLEXIBLE PARA LA PROTECCIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS DE MATERIAL PLÁSTICO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTC,BG2Q-1KTD.

Pliego de condiciones

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS

Tubo flexible no metálico de hasta 250 mm de diámetro nominal.
Se consideran los siguientes tipos de tubos:
- Tubos de PVC corrugados
- Tubos de PVC forrados, de dos capas, semilisa la interior y corrugada la exterior
- Tubos de material libre de halógenos
- Tubos de polipropileno
- Tubos de polietileno

CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará diseñado y construido de manera que sus característica en uso normal sean seguras y sin peligro para el usuario y su entorno.
El interior del tubo tendrá que estar exento de salientes y otros defectos que puedan dañar a los conductores o herir a instaladores o usuarios.
El diámetro nominal será el del exterior del tubo y se expresará en milímetros.
El diámetro interior mínimo lo declarará el fabricante.
Las dimensiones cumplirán la norma EN-60423.

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En rollos.
Almacenamiento: En lugares protegidos contra los impactos y contra la lluvia.

3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Estarán marcados con:
- Nombre del fabricante
- Marca de identificación de los productos
- El marcaje será legible
- Incluirán las instrucciones de montaje correspondientes

OPERACIONES DE CONTROL EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Las tareas de control de calidad de Canalizaciones y Accesorios, son las siguientes:
- Solicitar del fabricante los certificados de los materiales empleados y verificar la adecuación a los requisitos del proyecto.
- Control de la documentación técnica suministrada.
- Control de identificación de los materiales y lugar de emplazamiento (altura, distancias, capacidad).
- Realización y emisión de informes con resultados de los ensayos.
- Ensayos:
    - Propagación de la llama según norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
    - Instalación y puesta en obra según la norma R.E.B.T / UNE 20.460
    - Verificación del aspecto superficial según norma proyecto/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Se realizarán los ensayos en la recepción de los materiales, verificando todo el trazado de la instalación de bandejas y aleatoriamente un tubo de cada medida instalado en la obra sea rígido, flexible o enterrado.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN CANALIZACIONES Y ACCESORIOS:
Según criterio de la DF, será aceptado o rechazado todo o parte del material de la partida.
OPERACIONES DE CONTROL EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
- En cada suministro:
    - Inspección visual del aspecto general de los tubos y elementos de unión.
    - Comprobación de los datos de suministro exigidos (marcas, albarán o etiquetas).
    - Recepción del certificado de calidad del fabricante, de acuerdo a las condiciones del pliego.
    - Comprobación dimensional (3 muestras).
- Para cada tubo de las mismas características, se realizarán los siguientes ensayos (UNE EN 50086-1):
    - Resistencia a compresión
    - Impacto
    - Ensayo de curvado
    - Resistencia a la propagación de la llama
    - Resistencia al calor
    - Grado de protección
    - Resistencia al ataque químico

En caso de que el material disponga de la Marca AENOR, u otra legalmente reconocida en un país de la UE, se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción. La DF solicitará, en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido, según control de producción establecido en la marca de calidad del producto.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios indicados en las normas UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-4, junto con las normas de procedimiento de cada ensayo concreto.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN TUBOS DE PVC PARA CANALIZACIONES DE SERVICIOS:
No se aceptarán materiales que no lleguen a la obra correctamente referenciados y acompañados del correspondiente certificado de calidad del fabricante.
Se rechazarán los suministros que no superen las condiciones de la inspección visual o las comprobaciones geométricas.
Se cumplirán las condiciones de los ensayos de identificación según la norma UNE EN 50086-1 y UNE EN 50086-2-4.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG312530,BG31H550,BG315330,BG312300,BG31I060,BG31I050.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable eléctrico destinado a sistemas de distribución en baja tensión e instalaciones en general, para servicios fijos, con conductor de cobre, de tensión asignada 0,6/1kV y de tipo unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar con neutro y pentapolar.
Se han considerado los siguientes tipos de cables:
Cables unipolares o multipolares (tipo manguera, bajo cubierta única) con aislante de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de policloruro de vinilo (PVC) de designación UNE RV 0,6/1 kV.
Cables unipolares o multipolares (tipo manguera, bajo cubierta única) con aislante de polietileno reticulado y cubierta de material libre de halógenos a base de poliolefina, de baja emisión de gases tóxicos y corrosivos, de designación UNE RZ1K (AS) 0,6/1 kV.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Las características físicas y mecánicas del conductor cumplirán las normas UNE 21-011 y 21-022.
La cubierta no tendrá variaciones en el espesor ni otros defectos visibles en su superficie. Será resistente a la abrasión.
Quedará ajustada y se podrá separar fácilmente sin producir daños al aislante.
La forma exterior de los cables multipolares (reunidos bajo una única cubierta) será razonablemente cilíndrica.
El aislante no tendrá variaciones en el espesor ni otros defectos visibles en su superficie.
Quedará ajustado y se podrá separar fácilmente sin producir daños al conductor.
Los colores válidos para el aislante son (UNE 21089-1):
Cables unipolares:
Como conductor de fase: Negro, marrón o gris
Como conductor neutro: Azul
Como conductor de tierra: Listado de amarillo y verde
Cables bipolares: Azul y marrón
Cables tripolares:
Cables con conductor de tierra: Fase: Marrón, Neutro: Azul, Tierra: Listado de amarillo y verde
Cables sin conductor de tierra: Fase: Negro, marrón y gris
Cables tetrapolares:
Cables con conductor de tierra: Fase: Negro, marrón y gris, Tierra: Listado de amarillo y verde
Cables sin conductor de tierra: Fase: Negro, marrón y gris, Neutro: Azul
Cables pentapolares: Fase: Negro, marrón y gris, Neutro: Azul, Tierra: Listado de amarillo y verde
Espesor del aislamiento del conductor (UNE HD-603 (1)):

Sección (mm2)	1,5-16	25-35	50	70-95	120	150	185	240	300
Espesor	0,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7	1,8

Espesor de la cubierta: Cumplirá las especificaciones de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura del aislante en servicio normal: <= 90°C
Temperatura del aislante en cortocircuito (5 s máx): <= 250°C
Tensión máxima admisible (c.a.):
Entre conductores aislados: <= 1 kV
Entre conductores aislados y tierra: <= 0,6 kV
Tolerancias:
Espesor del aislante (UNE_HD 603): >= valor especificado - (0,1 mm + 10% del valor especificado)
CABLES DE DESIGNACIÓN UNE RV 0,6/1 kV:
El aislamiento será de polietileno reticulado (XLPE) del tipo DIX-3 según UNE HD-603-1.
La cubierta será de policloruro de vinilo (PVC) del tipo DMV-18 según UNE HD-603-1.
Será de color negro y llevará impresa una franja longitudinal de color para la identificación de la sección de los colores de fase.
CABLES DE DESIGNACIÓN UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:
El aislamiento será de polietileno reticulado (XLPE) del tipo DIX-3 según UNE HD-603-1.
La cubierta será de una mezcla de material termoplástico, sin halógenos, del tipo Z1, y cumplirá las especificaciones de la norma UNE 21123-4.
Será de color verde y llevará impresa una franja longitudinal de color para la identificación de la sección de los colores de fase.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En bobinas.
Almacenamiento: En lugares protegidos de la lluvia y la humedad.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.
UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características
UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.
UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
CABLES DE DESIGNACIÓN UNE RV 0,6/1 kV:
UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓN UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:
UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
La cubierta tendrá marcados de forma indeleble y bien visible los siguientes datos:
Nombre del fabricante o marca comercial
Tipo de conductor
Sección nominal
Las dos últimas cifras del año de fabricación.
Distancia entre el final de una marca y el principio de la siguiente <= 30 cm.
OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
Solicitar del fabricante los certificados y homologaciones de los conductores y protocolos de pruebas.
Control de la documentación técnica suministrada.
Verificar la adecuación de los conductores a los requisitos de los proyecto
Control final de identificación
Realización y emisión de informe con resultados de los ensayos realizados de acuerdo al que se especifica en la tabla de ensayos y de cuantificación de los mismos.
Ensayos:

En la relación siguiente se especifican los controles a efectuar en la recepción de conductores de cobre o aluminio y las normas aplicables en cada caso:
Rigidez dieléctrica (REBT)
Resistencia de aislamiento (REBT)
Resistencia eléctrica de los conductores (UNE 20003 / UNE 21022/1M)
Control dimensional (Documentación del fabricante)
Extinción de llama (UNE-EN 50266)
Densidad de humos UNE-EN 50268 / UNE 21123)
Desprendimiento de halógenos (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
En la siguiente relación se especifica el número de controles a efectuar. Los ensayos especificados (*) serán exigibles según criterio de la DF cuando las exigencias del lugar lo determine y las características de los conductores correspondan al ensayo especificado.
Rigidez dieléctrica: 100% (exigido al fabricante)
Resistencia de aislamiento: 100% (exigido al fabricante)
Resistencia eléctrica: 100% (exigido al fabricante)
Extinción de llama: 1 ensayo por tipo (*) (exigido al fabricante) y 1 ensayo por tipo (*) (exigido a recepción)
Densidad de humos: 1 ensayo por tipo (*) (exigido al fabricante) y 1 ensayo por tipo (*) (exigido a recepción)
Desprendimiento de halógenos: 1 ensayo por tipo (*) (exigido al fabricante) y 1 ensayo por tipo (*) (exigido a recepción)
Por tipo se entiende aquellos conductores con características iguales.
Los ensayos exigidos en recepción podrán ser los realizados por el fabricante siempre que haya una supervisión por parte de la DF o empresa especializada.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Para la realización de los ensayos, se escogerá aleatoriamente una bovina del lote de entrega, a excepción de los ensayos de rutina que se realizarán en todas las bobinas.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Se realizará un control extensivo de la partida objeto de de control y según criterio de la DF, podrá ser aceptado o rechazado todo o parte del material que la compone.

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Cada conductor tendrá marcados de forma indeleble y bien visible los siguientes datos:
Material, sección, longitud y peso del conductor
Nombre del fabricante o marca comercial
Fecha de fabricación
OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
Solicitar del fabricante los certificados de características técnicas y homologaciones de los materiales.
Control de la documentación técnica suministrada.
Verificar que las características de los electrodos se correspondan a lo especificado en el proyecto.
Verificar que la profundidad de la red nunca sea inferior a 0,5 metros.
Verificar secciones de conductores de tierra según la tabla 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
Realización y emisión de informes con resultados de controles y pruebas realizadas.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se realizará medida en el puente de comprobación o caja de seccionamiento de tierras.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se admitirán secciones de conductores y electrodos de puesta en tierra inferiores a los indicados en el REBT.
En discrepancias del tipo de puesta en tierra con lo especificado en proyecto, se actuará según criterio de la DF.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG380A00,BG380900.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductor de cobre electrolítico crudo y desnudo para toma de tierra, unipolar de hasta 240 mm2 de sección.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Todos los hilos de cobre que forman el alma tendrán el mismo diámetro.
Tendrá una textura exterior uniforme y sin defectos.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En bobinas o tambores.
Almacenamiento: En lugares protegidos de la lluvia y la humedad.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG46 - CAIXES SECCIONADORES FUSIBLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG46E010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes seccionadores fusibles amb fusibles cilíndrics o de tipus ganiveta.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les peces de contacte metàl·liques han d'estar protegides de la corrosió.

La caixa ha d'anar articulada en l'eix inferior de la base, de forma que es pugui obrir i tancar amb facilitat i actuar com a seccionador de corrent.
Ha de poder incorporar indicador de fusió.
No han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Resistència a la calor: Ha de complir
Resistència mecànica: Ha de complir
Quan el fusible és de ganiveta, la base ha de dur unes pinces metàl·liques que subjectin el fusible per pressió i que garanteixin el contacte d'aquest amb els conductors.
Quan el fusible és cilíndric, la base ha de ser de material aïllant i incombustible, ha de portar els borns per a la seva connexió a la xarxa i els forats previstos per a la seva fixació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60269-1:2000 Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La base ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència del tipus de fabricant
- Tensió nominal
- Intensitat nominal

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
    - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
    - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
    - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
    - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
    - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD11220.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
Llargària: ± 3 mm

Diàmetre: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
Control de la documentació tècnica subministrada.
Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGF - PALS I SUPORTS PER A LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA

BGF3 - PALS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGF35B40.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mástil de madera de 9 o 10 m de altura, de 0,47 T o 0,665 T de esfuerzo a 25 cm de la punta y para 2, 3 o 4 cables o para un cable trenzado.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Será más larga que ancha, rígida, de forma troncocónica, procedente de coníferas de crecimiento lento.
La madera tendrá la fibra recta, será sana, resistente, con su color natural y estará descortezada y seca.
Los postes estarán tratados contra la putrefacción, una vez labrados y secos, por impregnación con productos antisépticos que cumplirán las normas UNE correspondientes.

Los postes serán sensiblemente rectos y estarán bien proporcionados de la coz a la cogolla. No se admitirán aquellos en los que se aprecien tres o más curvaturas o que presenten alguna marcadamente hacia la cogolla.
Se admitirán los postes que presenten una sola curvatura cuando la flecha máxima en la totalidad del poste no sea superior al 1,5% de su longitud.
Se rechazarán los postes que presenten síntomas de pudrición causada por hongos, ataques por insectos, oquedades producidas por aves, heridas producidas por roces y cuerpos extraños y los que presenten señales de haber sido sometidos a resinación. Tampoco se admitirán los postes procedentes de árboles muertos en pie ni afectados por incendios.
Se admitirán postes con grietas circulares de <= 90° y <= 5 mm de ancho, situadas hasta 25 mm de profundidad desde el perímetro. En el resto de la sección se admitirán hasta <= 120° e igual anchura.
Se aceptarán grietas radiales de 5 mm de ancho en la base del poste, cuando estén contenidas en un círculo de D = 2/3 del de la sección total del poste.
Se tolerarán grietas longitudinales en la superficie lateral del poste cuando su anchura sea <= 1,6% del perímetro en ese punto, cuando la profundidad sea <= 6,4% del perímetro en el punto correspondiente o cuando su longitud sea <= 10% de la longitud del poste.
Se rechazarán postes con nudos de D > 1/4 del D del poste en ese punto y con oquedades cuya profundidad o D sean mayores de 25 mm.
En una zona a partir de 1,5 m del extremo superior del poste todas estas tolerancias se reducirán al 50%.
La cogolla del poste estará tallada en chaflán con un ángulo aproximado de 90° que ocupará unos 8 cm del extremo del poste.
Los postes deberán estar libres de clavos y piezas metálicas excepto los admitidos para marcaje e identificación.
Carga de rotura nominal aplicada transversalmente a 0,25 m de la punta:

Tipo	Carga (kg)
0,47 T	470
0,665 T	665

Dimensiones:

Altura (m)	Esfuerzo (T)	Perímetro del extremo superior (cm)	Perímetro a 1,5 m e la base (cm)
9	0,47 T	35	60
9	0,665 T	40	68
10	0,47 T	35	63
10	0,665 T	40	71

Clase (UNE-EN 12465):

Esfuerzo	Clase
0,47 T	III
0,665 T	IV

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: Por unidades, evitando el manejo con instrumentos que puedan producir astilladuras y huellas de más de 25 mm de profundidad y evitando arrastres.
Almacenamiento: En capas separadas del suelo y entre si, colocándolos de forma que la flexión no produzca deformaciones.
Cada poste tendrá las siguientes marcas:
El año de tratamiento, estampado sobre un clavo de hierro galvanizado situado a 4 m de la base del poste
El proveedor, la longitud del poste, la clase, el año de corta y las siglas de tratamiento preservante empleado (según la UNE correspondiente) estampadas a fuego o en una placa metálica resistente a los agentes externos
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 12465:2002 Postes de madera para líneas aéreas. Requisitos de durabilidad.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW0- - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW0-0950.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
Material
Tipus
Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW3 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW38000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A PALS I SUPORTS DE LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF3000,BGWF1000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parte proporcional de accesorios para columnas de acero y postes de hormigón o madera.

CARACTERISTICAS GENERALES:
El material y sus características serán los adecuados para los postes y los soportes y no mermarán, en ningún caso, su calidad.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En el albarán de entrega constarán las siguientes características de identificación:
Material
Tipo
Diámetros
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, lluvias, humedades y de los rayos solares.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad compuesta por el conjunto de accesorios necesarios para el montaje de un poste.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3 - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELECTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY38000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El material y sus características serán los adecuados para conductores de cobre desnudos y no mermarán en ningún caso su calidad y buen funcionamiento.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En el albarán de entrega constarán las siguientes características de identificación:
Material
Tipo
Diámetro u otras dimensiones
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, lluvias, humedades y de los rayos solares.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad compuesta por el conjunto de elementos especiales necesarios para el montaje de 1 m de conductor de cobre desnudo.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHWM - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHWM3000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parte proporcional de accesorios para montar luminarias, carriles de soporte para luminarias, proyectores, elementos de control, regulación o encendido de instalaciones de iluminación.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El material, la calidad, las dimensiones, etc. serán adecuadas para las luminarias, y no harán disminuir las características propias del conjunto de la instalación en ninguna de sus aplicaciones.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En el albarán de entrega constarán las siguientes características de identificación:
Material
Tipo
Dimensiones en cm
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, lluvias, humedades y de los rayos solares.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad compuesta por el conjunto de accesorios necesarios para instalar una luminaria.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM2 - MATERIALS PER A EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

BM21 - HIDRANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM213620.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Hidrantes.
Se han considerado los siguientes tipos:
De columna seca
De columna húmeda
Para enterrar en arqueta
CARACTERISTICAS GENERALES:
Los enlaces rápidos o racores tendrán la forma y dimensiones especificadas en la norma UNE 23400.
Presión de trabajo: <= 30 bar
Material de construcción: Fundición
Material de los ejes de accionamiento de la válvula: Acero inoxidable
Material de la válvula: Bronce
Material del obturador de la válvula: Goma sintética
Material de los enlaces rápidos (racores): Aleación de aluminio para forja anodizado
Espesor del anodizado de los racores: >= 20 micras
Características mecánicas del material de los racores:
Resistencia a la tracción: >= 290 N/mm2
Módulo de elasticidad: >= 240 N/mm2
Alargamiento: >= 8%
Dureza Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): 95 aproximadamente
HIDRANTE DE COLUMNA SECA:
Estará formado por:
Un cuerpo superior que contiene el accionamiento de la válvula de cierre inferior y las bocas de conexión con enlace rápido y una tapa sujeta con una cadena.
Un elemento intermedio que une el cuerpo superior con la válvula inferior. En caso de impacto se romperá el elemento intermedio del cuerpo superior y el eje de accionamiento de la válvula que pasa por él, evitando así el desperfecto de ésta.
Válvula de cierre inferior de compuerta o bola, que se conecta a la red, en posición de cierre; permitirá vaciar el agua de los dos elementos superiores y evitar que se puedan helar.
Los tres elementos estarán embridados entre sí.
HIDRANTE DE COLUMNA HUMEDA:
Estará formado por:
Un cuerpo tubular con extremo cerrado y el otro con una brida para su conexión a la red
Dos válvulas de cierre de compuerta o bola, situadas en la parte del extremo tapado, con sus bocas provistas de enlaces rápidos, con una tapa sujeta con una cadena.
HIDRANTE ENTERRADO EN ARQUETA:
Estará formado por:
Una arqueta de registro
Una válvula de cierre de compuerta o bola, con una boca con brida para su conexión a la red y la otra con una curva provista de enlace rápido y de una tapa sujeta con una cadena.
La arqueta tendrá un juego de marco y tapa de fundición.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: Empaquetados en cajas.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
UNE 23400-2:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión de 45 mm.
UNE 23400-3:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión de 70 mm.
UNE 23400-4:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión de 100 mm.
UNE 23400-5:1998 Material de lucha contra incendios. Rácores de conexión. Procedimientos de verificación.
HIDRANTES DE COLUMNA SECA:
UNE 23405:1990 Hidrante de columna seca.
HIDRANTES DE COLUMNA HUMEDA:
UNE 23406:1990 Lucha contra incendios. Hidrante de columna húmeda.
HIDRANTES ENTERRADOS EN ARQUETA:
UNE 23407:1990 Lucha contra incendios. Hidrante bajo nivel de tierra.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY2 - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY21000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accesorios para instalaciones de protección contra incendios.
Se han considerado los siguientes elementos:
Parte proporcional de elementos especiales para detectores
Parte proporcional de elementos especiales para centrales de detección
Parte proporcional de elementos especiales para sirenas
Parte proporcional de elementos especiales para pulsadores de alarma
Parte proporcional de elementos especiales para hidrantes
Parte proporcional de elementos especiales para columnas secas
Parte proporcional de elementos especiales para bocas de incendio
Parte proporcional de elementos especiales para detectores-extintores automáticos
Parte proporcional de elementos especiales para válvulas de control y de alarma
Parte proporcional de elementos especiales para extintores.
Parte proporcional de elementos especiales para pararrayos.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El material y sus características serán los adecuados para la instalación y no harán disminuir, en ningún caso, su calidad y buen funcionamiento.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En el albarán de entrega constarán las siguientes características de identificación:
Material
Tipo
Diámetro u otras dimensiones
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, lluvias, humedades y de los rayos solares.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad compuesta por el conjunto de elementos especiales necesarios para el montaje de un elemento.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN1 - VÀLVULES DE COMPORTA

BN12 - VÀLVULES DE COMPORTA MANUALS AMB BRIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN1216G0,BN1216F0,BN1216D0,BN12D410,BN12D425.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Válvulas de compuerta manuales de 10 y 16 bar de presión nominal, con conexión por bridas.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará formada por:
Cuerpo con conexión por bridas
Sistema de cierre en forma de cuña, de desplazamiento vertical y accionamiento por volante
Prensaestopa de estanqueidad sobre el eje de accionamiento del sistema de cierre
El cuerpo tendrá grabada la presión de trabajo.
Presión de prueba según presión nominal:
Presión nominal 10 bar: >= 15 bar
Presión nominal 16 bar: >= 24 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En cajas, con las correspondientes accesorios, piezas para las juntas y elementos de conexión.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos y de la intemperie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN7 - VÀLVULES DE REGULACIÓ

BN75 - VÀLVULES REDUCTORES DE PRESSIÓ AMB BRIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN75F210.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Válvulas reductoras de presión de bronce con conexión por bridas.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará formada por:
Cuerpo con conexión por bridas
Obturador de desplazamiento vertical
Accionamiento obturador mediante una membrana sometida a una presión diferencial respecto a la de salida
Muelle de compresión
Sistema de regulación de compresión del muelle, que regula el valor de la presión diferencial
El cuerpo tendrá grabadas la presión máxima de entrada y una flecha indicando el sentido de circulación del fluido.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En cajas, con las correspondientes accesorios, piezas para las juntas y elementos de conexión.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos y de la intemperie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

BN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BNZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BNZ1 - CARRETS DE DESMUNTATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BNZ116G0,BNZ116F0,BNZ116D0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Carretes extensibles de acero para montaje de válvulas, de 500 o 1000 mm de diámetro nominal y de 10 bar de presión nominal.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará formado por:
Dos cuerpos de acero inoxidable, macho y hembra, con bridas y manguitos deslizantes
Cierre de estanqueidad mediante junta de doble labio
Tendrá una sección circular. La ovalidad se mantendrá dentro de los límites de tolerancia del diámetro y la excentricidad dentro de los límites de tolerancia del grueso de la pared.
Los extremos acabarán con un corte perpendicular al eje y sin rebabas.
Tipo de acero: AISI-304
Longitud máxima carrete medida entre bridas:

Diámetro nominal carrete (mm)	Longitud máxima según PN brida		
	brida PN 10	brida PN 16	brida PN 25
500	285	305	325
1000	315	365	425

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Suministro: En cajas, con las correspondientes accesorios, piezas para las juntas y elementos de conexión.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos y de la intemperie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.

BQ - MATERIALES PARA EQUIPAMIENTOS FIJOS

BQ2 - PAPERERES

BQ21 - PAPERERES TRABUCABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ211110.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Papeleras volcables de plancha pintada con base perforada, bordes redondeados y soporte de tubo.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El cilindro de la papelera será de plancha doblemente rebordeada en la parte superior y plancha perforada en la base. Tendrá unos refuerzos en los puntos de sujeción de los soportes. Los soportes dispondrán de elementos que permitan el giro de la papelera y de un cierre para su bloqueo.
Tendrá la superficie lisa y uniforme.
No se apreciarán grietas, exfoliaciones ni desprendimientos del recubrimiento.
Vendrá acabada con una mano de pintura antioxidante y dos de esmalte.
Los tubos de soporte tendrán una longitud tal que, una vez empotrados a la base de anclaje, la parte superior de la papelera quede a una altura de 80 cm del suelo.
El punto de rotación de la papelera respecto al soporte estará situado en su tercio superior.
El conjunto estará exento de golpes o defectos superficiales.
Altura: 50 cm
Tipo de acero: S235JR
Espesor de la plancha metálica: 1 mm
Espesor de la plancha perforada: 1 mm
Tolerancias:
Dimensiones: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: Embaladas.
Almacenamiento: En su embalaje hasta que se realice su colocación, de manera que no se deformen y en lugares protegidos de impactos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Recepción del certificado de garantía del fabricante.
Inspección visual del material en su recepción.
Comprobaciones geométricas y de dimensiones.
Comprobación del grosor y uniformidad de los recubrimientos y/o pintura.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles indicados se aplicarán a la totalidad de los elementos suministrados.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán elementos de mobiliario urbano que incumpla alguna de las condiciones indicadas o que lleguen a la obra sin el certificado de garantía correspondiente.

BQ - MATERIALES PARA EQUIPAMIENTOS FIJOS

BQ3 - FONTS

BQ31 - FONTS PER A EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ311422.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fuente exterior de fundición con grifo temporizado y rejilla de desagüe, para colocar sobre dado de hormigón.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará formado por:
Grifo de funcionamiento temporizado
Mecanismos interiores del grifo
Entrada de agua de la red
Envolvente o carcasa
Rejilla de desagüe
La fuente estará pintada con pintura metálica resistente a la oxidación.
El grifo será de latón o de acero inoxidable.
El grifo no tendrá defectos que puedan influir en las características mecánicas e hidráulicas, en la estanqueidad, en el revestimiento protector o en el aspecto exterior.
Los ángulos y las aristas serán redondeados.
El pulsador permitirá un accionamiento de abertura de caudal suave y preciso.
No se producirán escamas ni desprendimientos.
Estará exento de rebabas o puntos de puedan dañar al usuario o al instalador.
Para el desmontaje de elementos para el mantenimiento normal, no será necesario el desplazamiento de la fuente y la operación se podrá realizar con la ayuda de herramientas ordinarias.
Las partes en contacto con el agua estarán formadas por materiales que no puedan contaminarla.
El conexionado del agua, se podrá efectuar con facilidad una vez situado el elemento en su lugar de trabajo.
Podrán resistir la presión del agua que se produzca en el uso normal.
Permitirán una conexión segura a la red de alimentación de agua.
La superficie no tendrá incrustaciones, grietas, ni rallas. Se pueden admitir ligeros relieves, depresiones o estrías propias del proceso de fabricación, con una anchura máxima de 0,8 mm.

Presión de trabajo del circuito de agua para el consumo: <= 7 bar
Caudal mínimo de agua a 3 bar: 0,2 l/s
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: Empaquetadas sobre palets.
Almacenamiento: En lugares protegidos de los impactos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Cada fuente llevará en un lugar bien visible, una vez instalada, una placa que indique de manera indeleble:
Identificación del constructor (nombre o razón social)
Cada caja tendrá marcadas de forma indeleble y bien visible los datos siguientes:
Nombre del fabricante
Instrucciones de instalación y montaje
OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Recepción del certificado de garantía del fabricante.
Inspección visual del material en su recepción.
Comprobaciones geométricas y de dimensiones.
Comprobación del grosor y uniformidad de los recubrimientos y/o pintura.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles indicados se aplicarán a la totalidad de los elementos suministrados.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán elementos de mobiliario urbano que incumpla alguna de las condiciones indicadas o que lleguen a la obra sin el certificado de garantía correspondiente.

BQ - MATERIALES PARA EQUIPAMIENTOS FIJOS

BQ3 - FONTS

BQ3Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A FONTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ3Z1300.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fuente exterior de fundición con grifo temporizado y rejilla de desagüe, para colocar sobre dado de hormigón.
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará formado por:
Grifo de funcionamiento temporizado
Mecanismos interiores del grifo
Entrada de agua de la red
Envolvente o carcasa
Rejilla de desagüe
La fuente estará pintada con pintura metálica resistente a la oxidación.
El grifo será de latón o de acero inoxidable.
El grifo no tendrá defectos que puedan influir en las características mecánicas e hidráulicas, en la estanqueidad, en el revestimiento protector o en el aspecto exterior.
Los ángulos y las aristas serán redondeados.
El pulsador permitirá un accionamiento de abertura de caudal suave y preciso.
No se producirán escamas ni desprendimientos.
Estará exento de rebabas o puntos de puedan dañar al usuario o al instalador.
Para el desmontaje de elementos para el mantenimiento normal, no será necesario el desplazamiento de la fuente y la operación se podrá realizar con la ayuda de herramientas ordinarias.
Las partes en contacto con el agua estarán formadas por materiales que no puedan contaminarla.
El conexionado del agua, se podrá efectuar con facilidad una vez situado el elemento en su lugar de trabajo.
Podrán resistir la presión del agua que se produzca en el uso normal.
Permitirán una conexión segura a la red de alimentación de agua.
La superficie no tendrá incrustaciones, grietas, ni rallas. Se pueden admitir ligeros relieves, depresiones o estrías propias del proceso de fabricación, con una anchura máxima de 0,8 mm.
Presión de trabajo del circuito de agua para el consumo: <= 7 bar
Caudal mínimo de agua a 3 bar: 0,2 l/s
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: Empaquetadas sobre palets.
Almacenamiento: En lugares protegidos de los impactos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Cada fuente llevará en un lugar bien visible, una vez instalada, una placa que indique de manera indeleble:
Identificación del constructor (nombre o razón social)
Cada caja tendrá marcadas de forma indeleble y bien visible los datos siguientes:
Nombre del fabricante
Instrucciones de instalación y montaje
OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Recepción del certificado de garantía del fabricante.
Inspección visual del material en su recepción.
Comprobaciones geométricas y de dimensiones.
Comprobación del grosor y uniformidad de los recubrimientos y/o pintura.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles indicados se aplicarán a la totalidad de los elementos suministrados.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán elementos de mobiliario urbano que incumpla alguna de las condiciones indicadas o que lleguen a la obra sin el certificado de garantía correspondiente.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR34 - ESMENES BIOLÒGIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR341110,BR341150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Esmenes biològiques per al condicionament biològic del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
- Esmena biològica d'àcids húmics i fúlvics
- Bioactivador microbià

BIOACTIVADOR MICROBIÀ:
Compost d'àcids húmics i fúlvics, microorganismes latents, matèria orgànica i adob sobre una matriu orgànica de turba negre.
Contingut d'àcids húmics i fúlvics: 22%
Contingut de microorganismes: 2800 milions/g
Contingut de matèria orgànica: 30%
Grandària màxima: 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos tancats i precintats.
Emmagatzematge: Protegit contra les pluges, les temperatures exteriors extremes i els focus d'humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
  - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
  - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
  - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
  - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
  - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3A - ADOBS MINERALS SÒLIDS DE FONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3A4000,BR3AQ000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Adob mineral sòlid per al condicionament químic del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
- Adobs simples:
  - Nitrat càlcic 15% GR
  - Sulfat amònic 21% GR
  - Nitrat amònic 33,5% GR
  - Superfosfat de calç 18% GR
  - Superfosfat de calç 45% GR
  - Sulfat potàsic 50-52% Crs
- Adobs binaris:
  - Nitrat potàsic (13-0-46%) GR
  - Fosfat biamònic (13-46-0%) GR
- Adobs ternaris:
  - (12-12-17% 2MgO) GR
  - (15-5-20% 2MgO) GR
  - (20-5-10% 3,2MgO) GR

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir elements ni matèries que puguin perjudicar les plantacions.
Estat físic:
- GR: Sòlid granulat
- CrS: Sòlid cristal·lí
Riquesa (Percentatge expressat en p/p):
- Nitrat càlcic 15% GR: >= 15% N
- Sulfat amònic 21% GR: >= 21% N

- Nitrat amònic 33,5% GR: >= 33,5% N
- Superfosfat de calç 18% GR: >= 18% P2O5
- Superfosfat de calç 45% GR: >= 45% P2O5
- Sulfat potàsic 50-52% Crs: >= 50-52% K2O
- Nitrat potàsic (13-0-46%) GR: >= 13% N i 46% K2O
- Fosfat biamònic (13-46-0%) GR: >= 13% N i 46% P2O5
- (12-12-17% 2MgO) GR: >= 12% N, 12% P2O5 i 17% K2O+2MgO
- (15-5-20% 2MgO) GR: >= 15% N, 5% P2O5 i 20% K2O+2MgO
- (20-5-10% 3,2MgO) GR: >= 20% N, 5% P2O5 i 10% K2O+3,2MgO

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Designació del producte que conté
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Estat físic
- Composició química
- Solubilitat
- Reacció
- Riquesa

OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
    - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
    - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
    - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
    - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
    - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 - CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3P - TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3P2110,BR3PE410.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra vegetal
- Terra àcida
- Terra volcànica
- Escorça de pi
- Encoixinament per a hidrosembra

TERRA VEGETAL:
No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5

TERRA DE BOSC O TERRA ÀCIDA:
Terra natural provinent de la capa superficial d'un bosc de plantes acidòfiles.
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica: > 4%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)

- pH: 5 <= pH <= 6,5

TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3

ESCORÇA DE PI:
Escorça de pi triturada i completament fermentada.
Calç: < 10%
pH: 6
Densitat aparent seca: 230 kg/m3

ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Encoixinament de fibra semi-curta compost de cel·lulosa desfibrada, palla de cereal triturada i paper reciclat.
No ha d'afectar a la germinació i posterior desenvolupament de les llavors.
Grandària màxima: 25 mm
Composició:
- Cel·lulosa desfibrada: 40%
- Palla de cereal: 50%
- Paper reciclat: 60%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

ENCOIXINAMENT HIDROSEMBRES:
Subministrament: En bales empaquetades.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net

OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de:
    - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua.
    - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5).
    - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama.
    - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat).
    - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR42 - ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR42122B.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Especies vegetales suministradas a pie de obra.
Se han considerado los siguientes tipos:
Árboles planifolios
Coníferas y resinosas
Palmeras y palmiformes
Arbustos
Plantas de tamaño pequeño
Semillas de mezclas cespitosas
Tepes de mezclas cespitosas
Se han considerado las siguientes formas de suministro:
En contenedor
Con cepellón
Con la raíz desnuda
Semillas
Tepes
CONDICIONES GENERALES:
La especie vegetal se adquirirá en un vivero acreditado y legalmente reconocido o, en todo caso, en empresas de reconocida solvencia.
Las plantas tendrán identidad y pureza de lote adecuados en relación al género o especie a la que pertenezcan, y si fuera pertinente, también respecto al cultivar.
Las plantas habrán sido cultivadas de acuerdo con las necesidades de la especie o cultivar, edad y localización.
Habrán recibido una formación adecuada (poda, recorte, pinzado, tutorado, etc).
La calidad aerea de la planta cumplirá las especificaciones del artículo 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La calidad de la parte subterránea de las plantas cumplirá las especificaciones del articulo 4.4.3 de la norma NTJ 07A.

La especie vegetal cumplirá la legislación vigente sobre sanidad vegetal, especialmente en lo referente al control de organismos nocivos de cuarentena, así como de otras plagas y enfermedades que puedan afectar a la calidad y el valor de utilización del material vegetal.
Las especies que legalmente estén reguladas, irán acompañadas del pasaporte sanitario.
No presentará heridas o desperfectos en su parte aérea o radical, ni síntomas de haberlos sufrido anteriormente.
Cuando el suministro es con raíz desnuda, presentarán un sistema radical bien ramificado, la copa clareada, pero no podada excesivamente, con un equilibrio entre la parte aérea y la parte subterránea. Las raíces presentarán cortes recientes sin heridas ni roces. No es recomendable que hayan raíces seccionadas de diámetro superior a 3 cm en los árboles, o superior a 2 cm en los arbustos.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Los panes de tierra han estarán protegidos con materiales que se puedan degradar antes de un año y medio, al ser enterrados, y que no produzcan afectaciones a las plantas. Han de estar intactos, compactos y llenos de raíces.
La planta tendrá la altura, el diámetro del tronco, tamaño del pan de tierra o tamaño del contenedor, que se indiquen en la unidad de obra. La verificación de estos datos se realizará de acuerdo con las indicaciones de la norma NTJ 07A.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
El tallo presentará su porte natural, con la ramificación y frondosidad propias de su especie y tamaño.
Las hojas presentarán un buen estado vegetativo.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz hasta la parte más distante del mismo.
El follaje tendrá el color típico de la especie-variedad, según la época.
Las coníferas estarán totalmente ramificadas desde la base, según los hábitos de crecimiento de la especie-variedad.
ÁRBOLES PLANIFOLIOS:
La circunferencia corresponde al perímetro medido a un metro del cuello de la raíz.
Para los árboles de tronco múltiple, el perímetro total es la suma de los perímetros individuales.
Cuando el suministro sea en contenedor o con cepellón, las raíces tendrán el cepellón adecuado para la especie y tamaño del árbol.
Altura del cepellón:
Árboles de hoja caduca: Diámetro del cepellón x 0,7
Árboles de hoja perenne: Diámetro del cepellón x 1,2
No se pueden admitir plantas con cortes visibles de las raíces superiores a 1/8 del perímetro del tronco.
PALMERAS Y PALMIFORMES:
La estípite tendrá la forma y la estructura propias de su medida. Si se trata de palmeras de tronco único, el estípite será recto y vertical
No han de tener heridas, muescas o concavidades en el tronco. El estípite no presentará estrangulaciones.
Tendrá una señal que indique la orientación Norte en su lugar de cultivo original.
El espesor del estípite corresponde al medido a 1,30 m por encima del cuello de la raíz.
La altura corresponde a la distancia desde el cuello de la raíz al punto de inserción de los primeros palmones.
Se presentarán con las hojas atadas y las exteriores recortadas.
En las palmeras suministradas en contenedor, la distancia mínima entre el estípite y el interior del contenedor será de 25 cm.
Tolerancias:
Altura: ± 5%
CESPITOSAS:
Las mezclas de semillas y la composición de los tepes, corresponderán con las especificaciones de la DT, y en su ausencia se escogerán de acuerdo con las indicaciones de la norma NTJ 07N, en sus anexos I,II y III, en función de las condiciones climáticas, edáficas, de uso y del aspecto deseado.
CESPITOSAS EN MEZCLA DE SEMILLAS:
La mezcla de semillas será de una pureza y tendrá un poder germinativo igual o superior a los indicados en el ANEXO IV de la norma NTJ 07N, en función de las especies utilizadas.
La mezcla será en la proporción que se indique en la etiqueta de calidad y garantía.
Las semillas no mostrarán defectos causados por enfermedades, plagas, fisiopatías, deficiencias de nutrición o fototoxicidad debida a tratamientos fitosanitaris que reduzcan el valor o la calificación para su uso.
Deben estar limpias de materiales inertes, semillas de malas hierbas y de semillas de otras plantas cultivadas. Las proporciones admisibles no superarán en ningún caso las indicadas en el cuadro I.5 del ANEXO I de la norma NTJ 07N.
CESPITOSAS EN TEPES:
Procederá de la extracción de placas de césped de praderas existentes, con una edad superior a los 10 meses y con cepellón suficiente para el tipo y tamaño de herbácea.
Se mantendrá de forma que no se deteriore la base de tierra ni su sistema radical.
Los cortes de las placas serán limpios en todo su espesor y de superficie aérea uniforme, no presentando zonas sin vegetación.
El tepes debe tener una forma regular.
Espesor de la cubierta vegetal: 1,5 cm
Suministro por placas:
Dimensiones: >= 30x30 cm
Suministro en rollos:
Ancho: >= 40 cm
Longitud: <= 250 cm
Tolerancias:
Espesor de la cubierta vegetal: ± 0,5 cm
ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS.
Las ramas principales del arbusto (que nacen directamente del tronco) deben nacer del tercio inferior de la planta, deben estar regularmente distribuidas y deben tener una longitud y grosor proporcional al resto de la planta.
Las raíces darán, como mínimo, una vuelta a su base.
El arbusto trepador estará provisto de su tutor.
El agua del estanque o de la fuente donde vivan plantas acuáticas estará limpia, no será salina ni calcárea y tendrá una temperatura templada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Para la preparación, carga, transporte y descarga de las plantas, se seguirán las indicaciones de la norma NTJ 07Z, de acurdo con cada tipo de planta y de presentación.
ÁRBOLES, ARBUSTOS Y PLANTAS PEQUEÑAS:
Suministro: en lotes de plantas de una única identidad, con la misma forma de presentación. Las plantas de un lote tendrán todas la misma edad, origen y serán homogéneas en sus dimensiones.
El transporte se hará protegiendo la parte aérea del sol y de los efectos del viento, si la planta conserva sus hojas, y la parte radical si la presentación es con raíz desnuda o en cepellón.
Almacenaje: Si no se han de plantar directamente, al descargarlas, se hará un acopio en un vivero, en la obra.
Las plantas con raíz desnuda, o en cepellón, se almacenarán colocando la parte radical en una zanja, cubierta de paja, sablón o algún material poroso.
El vivero estará en un lugar protegido del viento y del sol directo.
MEZCLAS DE SEMILLAS:
Suministro: En sacos o cajas, precintados y etiquetados según las indicaciones del apartado 8 de la norma NTJ 07N.
Almacenaje: En su envase sin desprecintar, en un local seco, ventilado. El envase no ha de estar en contacto con el suelo.
TEPES:
Sobre palets, protegidos con malla transpirable. La altura de las pilas en los palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transporte se hará protegiendo los tepes del sol, preferentemente a primera hora del día. Si esto no es posible se utilizarán camiones frigoríficos.
El material se descargará en una zona de sombra, próxima al lugar de utilización, y no se puede almacenar. Se colocará el mismo día del suministro, y sin que pasen 24 h de la su extracción en tiempo caluroso o 3 días en tiempo fresco.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONIFERAS Y RESINOSAS:
NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERAS:
NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBOLES DE HOJA CADUCA:
NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBOLES DE HOJA PERENNE:
NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTOS:
NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
TREPADORAS:
NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CESPITOSAS:
NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:
Se suministrará junto con:
La guía fitosanitaria correspondiente
La etiqueta con el nombre botánico y tamaño correcto
Procedencia comercial del material vegetal
Señalada la parte norte de la planta en el vivero
CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN MEZCLA DE SIMIENTES:
Tendrá marcados de forma indeleble y bien visible los siguientes datos:
Género, especie y variedad
Calidad y poder germinativo
Nombre del suministrador
Fecha de caducidad
OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
Comprobación de las condiciones de suministro e identificación.
Inspección visual de las plantas recibidas y verificación de las condiciones exigidas en el pliego.
Control de las condiciones de almacenamiento (si es el caso).
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
Recepción de los certificados de garantía del fabricante, de acuerdo con las condiciones exigidas.
Inspección visual de las condiciones de suministro e identificación.
Se realizarán los siguientes controles de identificación, un vez para cada tipo de hidrosiembra que intervenga en la obra:
Análisis de pureza específica con información de la composición.
Porcentaje de germinación por especie.
Medición y análisis del contenido de semillas, agua, abono, mulch y otros componentes de la hidrosiembra, especies herbáceas y especies arbustivas, mediante el peso de la materia seca (a 105° C) de una muestra de la mezcla antes de la aplicación.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No se aceptarán plantas que no lleguen correctamente identificadas y acompañadas de los certificados de garantía correspondientes.
SIMIENTES PARA HIDROSIEMBRAS
No se aceptarán los materiales que incumplan las especificaciones indicadas en el Pliego.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 - ARBRES I PLANTES

BR45 - ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

BR450- - QUERCUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR450-23NE,BR450-23LM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre

la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.

- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BRL - MATERIALS PER A TRACTAMENTS FITOSANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BRLA5000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Productes per al tractament fitosanitari d'espècies vegetals.
S'han considerat els tipus següents:
- Per al control de malalties:
  - Fungicides
  - Bactericides
- Per al control de plagues:
  - Insecticides
  - Acaricides
- Per al control de males herbes:
  - Herbicides de contacte
  - Herbicides hormonals
  - Herbicides residuals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Són productes que, pel que fa al seu grau de toxicitat humana, poden ser nocius (Xn), tòxics (T) o molt tòxics (T+); segons la seva toxicologia per a la fauna terrestre i aqüícola es classifiquen en tres categories, de menor a major perillositat "A", "B" i "C".
S'ha d'evitar el contacte amb la pell, els ulls i les vies respiratòries.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envàs degudament precintat i etiquetat.
L'etiqueta de l'envàs ha de portar impreses les dades següents:
- Composició del producte
- Toxicitat i mesures de precaució
- Cultius autoritzats
- Dosi i forma d'aplicació
- Termini de seguretat
- Problemes de fitotoxicitat
- Possibilitat de barreges
- Data de caducitat
S'han de pendre les mesures necessàries per evitar possibles trencaments d'envasos i vessaments de productes.
Durant el transport, s'han de mantenir separats dels passatgers i dels productes d'alimentació.
Els productes s'han de mantenir sempre en els envasos originals, ben tancats i lluny de menjars i begudes.
Emmagatzematge: Els productes i utensilis de tractament s'han d'emmagatzemar en llocs destinats a aquest ús, frescos i ventilats, tancats amb clau i fora de l'abast de personal no autoritzat. S'ha de posar a la porta un rètol amb una calavera i la paraula PERILL.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 971/2014, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios.

CONTROL DE PLAGUES:
DECRETO sobre fabricación y comercio de insecticidas anticriptogamicidas y material de aplicación.
Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación tècnico-sanitaria para la Fabricación, comercialización y utilización de Plaguicidas.
Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establece los Límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.
Ordre de 25 d'abril de 1985, per la qual es regula la utilització de plaguicides tòxics per a les abelles.
Decret 21/1991, de 22 de gener, sobre prevenció i lluita contra les plagues forestals.

CONTROL DE MALES HERBES:
Orden de 8 de octubre de 1973 (Agricultura) por la que se regula el empleo de herbicidas hormonales.
Resolució de 3 de febrer de 1981, relativa a la regulació de l'ús d'herbicides hormonals en zones de conreus sensibles.

D - ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D03 - GRANULATS

D039 - SORRES-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0391411.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter en afegir-li l'aigua una vegada estès.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques de la mescla (granulometria, etc.), han de ser les especificades al projecte o les fixades per la DF.
Ha d'estar mesclada de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

La mescla s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.
La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS

D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CIMENTS PÒRTLAND AMB ADDICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060Q021,D060M022,D060M0B2,D060P021.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mezcla de cemento con posibilidad de contener adiciones, áridos, arena, agua y aditivos, en su caso, elaborada en obra con hormigonera, de uso no estructural.
La mezcla será homogénea y sin segregaciones.

No se admite ninguna adición que no sea cenizas volantes o humo de sílice.
Los componentes del hormigón, su dosificación, el proceso de fabricación y el transporte deben estar de acuerdo con las prescripciones de la EHE-08.
Asiento en el cono de Abrams (UNE 83313):
Consistencia seca: 0 - 2 cm
Consistencia plástica: 3 - 5 cm
Consistencia blanda: 6 - 9 cm
Consistencia fluida: 10 - 15 cm
Relación agua-cemento: <= 0,65
Contenido de cemento: <= 400 kg/m3
Para los hormigones con adiciones, el contenido de adiciones en estructuras de edificación debe cumplir:
Cenizas volantes: <= 35% peso de cemento
Humo de sílice: <= 10% peso de cemento
Tolerancias:
Asiento en el cono de Abrams:
Consistencia seca: Nula
Consistencia plástica o blanda: ± 10 mm
Consistencia fluida: ± 20 mm
2.- CONDICIONS D'UTILITZACIÓ I D'UTILITZACIÓ
Para la elaboración y la utilización de hormigones, la temperatura ambiente estará entre 5°C y 40°C.
No se mezclarán hormigones frescos fabricados con cementos incompatibles entre sí.
Se utilizará antes del inicio del fraguado.
El tiempo máximo entre la adición del agua al cemento y a los áridos, y la colocación del hormigón, no puede ser superior a una hora y media.
A modo de orientación, el inicio del fraguado se sitúa aproximadamente en 1,5 h.
La hormigonera estará limpia antes de empezar la elaboración del hormigón.
El orden de vertido de los materiales será: aproximadamente la mitad del agua, el cemento y la arena simultáneamente, la grava y el resto del agua.
Los aditivos fluidificantes, superfluidificantes e inhibidores del fraguado se añadirán al agua antes de introducirla en la hormigonera.
El aditivo colorante se añadirá en la hormigonera junto con el cemento y los áridos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volumen necesario elaborado en la obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 - MORTERS I PASTES

D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701641,D070A4D1,D0701821,D070A8B1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
Tipus de ciment:

-Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
-Ciments de ram de paleta MC
-Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
-Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
-Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
-Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
-Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
-Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D0B - ACER FERRALLAT O TREBALLAT

D0B2 - ACER EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0B27100,D0B2A100.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barras o conjuntos de barras montadas, cortadas y conformadas, para elementos de hormigón armado, elaboradas en la obra.
CARACTERISTICAS GENERALES:
No debe emplearse ningún acero que presente picaduras o un nivel de oxidación que pueda afectar a sus condiciones de adherencia. La sección afectada será <= 1% de la sección inicial.
El corte de barras o alambres se ajustará a lo especificado en la DT del proyecto. El proceso de corte no alterará las características geométricas o mecánicas de los productos utilizados.
El diámetro interior del doblado de las barras cumplirá:
Ganchos, patillas y ganchos en U:
Diámetros < 20 mm: >= 4 D
Diámetros >= 20 mm: >= 7 D
El diámetro mínimo de doblado de una barra ha de ser tal que evite compresiones excesivas del hormigón en la zona de curvatura y fracturas en la barra.

Tipo acero	Barras dobladas o curvadas	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Los cercos o estribos deben seguir las mismas prescripciones que las barras corrugadas.
En cercos o estribos, se admiten diámetros de doblado inferiores para los diámetros <= 12 mm, que deben cumplir:
No aparecerán principios de fisuración.
Diámetro de doblado: >= 3 D, >= 3 cm
El acero enderezado no tendrá una variación significativa en sus propiedades. Se admiten variaciones dentro de los siguientes límites:
Deformación bajo carga máxima: <= 2,5%
Altura de la corruga:
Diámetros <= 20 mm: <= 0,05 mm
Diámetros > 20 mm: <= 0,10 mm
En ningún caso, después de la manipulación, aparecerá principios de fisuración en los elementos.
Tolerancias:
Longitud en barres cortadas o dobladas:
L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm
L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(donde L es la longitud recta de les barras)
Longitud en estribos o cercos:
Diámetros <= 25 mm: ± 16 mm
Diámetros > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(donde la longitud es la del rectángulo que circunscribe el elemento)
Diferencia entre longitudes de los lados paralelos del elemento: <= 10 mm
Ángulo de doblado de ganchos, patillas, ganchos en U y otras barras curvadas: ± 5°
2.- CONDICIONS D'UTILITZACIÓ I D'UTILITZACIÓ
La DF deberá aprobar los planos de despiece de la armadura, elaborados por la instalación de ferralla.
El doblado de las armaduras se realizará a temperatura ambiente, mediante dobladoras mecánicas y a velocidad constante, con la ayuda de un mandril, de forma que se garantice una curvatura constante en toda la zona.
Si es necesario realizar desdoblados, se realizarán de manera que no se produzcan fisuras o fracturas en las barras. En el caso de desdoblado de armadura en caliente, se tomarán las precauciones necesarias para no dañar el hormigón con las altas temperaturas.
Las barras a doblar, deberán ir envueltas por cercos o estribos en la zona del codo.
El enderezado del acero suministrado en rollos, se efectuará con maquinaria específica que cumpla lo indicado en el artículo 69.2.2 de la EHE-08.
El corte de barras o alambres se realizará por medios manuales (cizalla, etc.) o maquinaria específica de corte automático.
No se enderezarán los codos excepto si se puede verificar que se realiza sin daños.
No se deben doblar un número elevado de barras en la misma sección de una pieza.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de peso necesario elaborado en la obra, calculado con el peso unitario teórico o cualquier otro expresamente aceptado por la DF.
Este criterio incluye las pérdidas de material debidas a las operaciones específicas de estos trabajos, correspondientes a recortes y ligados.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

_____

E - Tipus E

EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAB - TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EABG9A68.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·lica practicable, col·locada amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats.
S'han considerat els tipus següents:
- Porta de perfils metàl·lics amb bastiment, col·locades sobre obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:

* UNE 85103:1991 EX Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F213 - ENDERROCS DE FONAMENTS I CONTENCIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2135223.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fonamentació d'estructures i d'elements de contenció de terres amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat les eines de demolició següents:
- Mitjans manuals
- Martell picador
- Martell trencador sobre retroexcavadora

S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
FONAMENTS:
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
MURS DE CONTENCIÓ:
El mur per enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció de càrregues o d'empentes de terres.
Quan l'alçària lliure en una o en ambdues cares és >= 6 m s'han de col·locar bastides amb una barana i un sòcol.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F216 - ENDERROCS DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2168731,F216R443.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2194XL5,F2194JK5,F2192C06,F219FBC0,F2194AK5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21B - ARRENCADA O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21B1201.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT I DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21D7104,F21DGG02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
S'han considerat els elements següents:
- Claveguera, claveguerón o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
POU:
m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
EMBORNAL:
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21H - DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21H1653.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 - DEMOLICIONS

F21R - ARRENCADA D'ELEMENTS VEGETALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21R1165,F21R11A5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels
- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.
No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
Només s'ha d'arrencar els arbres indicats a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.
S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2221601,F2225432,F2225123.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació de la zona de treball
Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
Excavació de les terres
Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
Planor: ± 40 mm/m
Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
Nivells: ± 50 mm
Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
Amplària: >= 4,5 m
Pendent:
Trams rectes: <= 12%
Corbes: <= 8%
Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
S'hagi de treballar a dins
Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el articulo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F227T00F,F227A00F,F227L00F,F227R00F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir l'acabat geomètric de l'element.
S'han considerat els elements següents:
- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.
El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.
L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2285M10,F228510F,F228F80F,F228AJ00,F228FH00,F228F10F,F2285M00,F228AM00,F228AB0F,F228FB0F,F228F60F.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
Rebliment i piconatge de rasa amb terres
Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació de la zona de treball
Situació dels punts topogràfics
Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
Execució del rebliment
Humectació o dessecació, en cas necessari
Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
Planor: ± 20 mm/m
Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'addient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa 'extracció-compactació', la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2412063.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
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 plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2A - SUBMINISTRAMENT DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2A1BDFR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable.
CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2R3 - TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R35069,F2R35067.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
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 plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2R4 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R45069.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
Subministrament i recollida del contenidor dels residus
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
Identificació del productor dels residus
Identificació del posseïdor dels residus
Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
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 plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
Excavacions en terreny fluix: 15%
Excavacions en terreny compacte: 20%
Excavacions en terreny de trànsit: 25%
Excavacions en roca: 25%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE

GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R54269.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
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 plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS

F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA7LP1,F2RA7LP0.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS

F31 - RASES I POUS

F315 - FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F31525G3,F3152QM3,F31521G1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
  - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
  - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
  - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta:
  - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
  - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
    - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm
    - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm
    - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
  - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
  - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
  - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
  - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
  - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
  - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
  - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantitzar que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:
No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de

realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS

F31 - RASES I POUS

F31B - ARMADURES PER A RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F31B3000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'artícle 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'artícle 69.5.2.6 de l'EHE.
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.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
  - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
  - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
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.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aillades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- 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)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
  - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
  - Rectitud.
  - Lligams entre les barres.
  - Rigidesa del conjunt.
  - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS

F32 - MURS DE CONTENCIÓ

F325 - FORMIGONAT DE MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F3252PH3,F3251PH1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Murs de contenció
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó

- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
MURS DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Distància entre junts: ± 200 mm
- Amplària dels junts: ± 5 mm
- Desviació de la vertical (H alçària del mur):
  - H <= 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 20 mm
  - H > 6 m. Extradòs: ± 40 mm, Intradòs: ± 24 mm
- Gruix (e):
  - e <= 50 cm: + 16 mm, - 10 mm
  - e > 50 cm: + 20 mm, - 16 mm
  - Murs formigonats contra el terreny: + 40 mm
- Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs: ± 6 mm/3 m
- Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos: ± 12 mm
- Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos: ± 12 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantitzar que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
MURS DE CONTENCIÓ:
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.

- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS

F32 - MURS DE CONTENCIÓ

F32B - ARMADURES PER A MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F32B300Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'artícle 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'artícle 69.5.2.6 de l'EHE.
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.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
  - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
  - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
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.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aillades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- 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)

MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
  - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
  - Rectitud.
  - Lligams entre les barres.
  - Rigidesa del conjunt.
  - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS

F32 - MURS DE CONTENCIÓ

F32D - ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F32D1A06,F32D1A26.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- 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.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garantitzi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
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.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

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.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
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 cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
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 DF podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.
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.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
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 o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals.
Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor:
  - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió
  - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles 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.
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.
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.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
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 DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
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.
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, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el periode de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
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 desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
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.
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.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal asegurar 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
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS

F3Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F3Z112P1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

F6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

F61 - PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

F612 - PARETS DE CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F6126R3J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de 2,5 m d'alçària com a màxim, amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Situades entre pals de formigó
- Amb pilastres d'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les filades han de ser horitzontals.
Els maons han d'estar col·locats a trencajunt i han de cavalcar com a mínim 1/4 del seu llarg menys un junt.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
La paret amb pilastres d'obra, ha d'estar travada amb les pilastres i a l'acord amb d'altres parets, per filades alternatives.
La paret feta entre pals de formigó, ha de quedar unida amb morter als pals.
Gruix dels junts:
- Paret vista: 1 cm
- Paret per a revestir: 1,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
  - Parcials: ± 10 mm
  - Extrems: ± 20 mm
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat:

Alçària màxima de la paret (m)	Alçària (mm)	Aplomat (mm)
1	± 5	± 3
2,5	± 15	± 10

- Planor de les filades:
  - Paret vista: ± 5 mm/2 m
  - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total
  - Paret vista: ± 2 mm/m
  - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

F7B - GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F7B451F0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm

- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en juntsongitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 - PAVIMENTS

F92 - SUBBASES

F923 - SUBBASES DE GRANULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F923U002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

GRUIX SENSE ESPECIFICAR:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
CAPES DE GRUIX DEFINIT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CONDICIONS GENERALS:
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F931 - BASES DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F931201J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.
Grau de compactació:
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.
- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3:
  - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2:
  - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1:
  - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa
  - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:
- La fórmula de treball.
- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.
- El pla de compactació.
- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.
- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.
- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.
- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.
- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:
Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:
- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada
- La fracció construïda diàriament

Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.
- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.
- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.
- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.
- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FERMS DE CARRETERES:
El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.
Les condicions d'acceptació són les següents:
- Densitat:
  - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per

sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.

- Humitat:
  - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.
- Capacitat de suport:
  - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.
- Gruix:
  - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera:
    - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista.
    - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista.
  - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.
- Rasant:
  - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua:
    - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista.
    - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial:
  - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera:
    - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%.
    - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F936 - BASES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9365G11.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
Muntatge d'encofrats
Col·locació del formigó
Execució de juncts de dilatació i formigonament
Protecció del formigó fresc i curat
Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Ha de tenir juncts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els juncts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els juncts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
Gruix: - 15 mm
Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
15 dies en temps calorós i sec
7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

F9 - PAVIMENTS

F96 - VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F965U022,F965U025,F965A7ED,F965AAED.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
-Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
-Vorades de planxa d'acer galvanitzat
-Vorades de planxa d'acer amb acabat 'CORTEN'
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
-Col·locació del formigó de la base
-Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
Vorada de planxa d'acer:
-Replanteig
-Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
-Fixació definitiva i neteja
VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
-Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
-Gruix de la base de formigó: 4 cm
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
-Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
-Nivell: ± 10 mm
-Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
VORADA DE PLANXA D'ACER:
La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.
Ha de quedar aplomada.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT
La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.
Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.
La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.
VORADA RECTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
VORADA AMB ENCAIX PER A EMBORNAL:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
-Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
-Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
-Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
-Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 - PAVIMENTS

F98 - GUALS DE PECES ESPECIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F985V025,F985V030,F985FORM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de guals per a vianants o per a vehícles en les voreres.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
-Gual de peces de pedra o de formigó, incloent les dues peces extremes i les peces de la rampa central
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
-Col·locació del formigó de la base
-Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
CONDICIONS GENERALS:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
El gual ha de tenir la llargària, l'amplària i la forma indicada a la DT.
Ha d'estar situat al lloc indicat a la DT, amb les correccions acceptades expressament per la DF.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha d'estar enrasat amb la rigola per la part baixa i amb el paviment de la vorera per la part alta.
Els extrems del gual han d'estar fets amb les peces especials, corresponents al dissseny del conjunt.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentat 10 cm sobre el llit de formigó, a tota l'amplària de les peces.
Toleràncies d'execució:
-Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
-Nivell: ± 10 mm
-Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
La llargada dels guals es mesurarà entre les cares exteriors dels capçals.
Si el gual es corb, es mesurarà seguin el perímetre exterior del mateix.
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
-Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
-Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
-Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
-Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 - PAVIMENTS

F9A - PAVIMENTS GRANULARS

F9A1 - PAVIMENTS DE TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9A1201J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de terra.
S'han considerat els materials següents:
- Sauló
- Terra-ciment executada "in situ"
- Material seleccionat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En els paviments de sauló o material seleccionat:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

En els paviments de terra-ciment "in situ":
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Disgregació del sòl
- Humectació o dessecació del sòl
- Distribució del ciment
- Mescla del sòl amb el ciment
- Compactació
- Acabat de la superfície
- Execució de juncts
- Cura i protecció superficial

CONDICIONS GENERALS:
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/3 m

PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm

PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":
S'ha de comprovar a tots els semiperfils que el gruix de la capa és, com a mínim, el teòric deduït de la secció-tipus dels plànols.
La superfície acabada no pot tenir irregularitats ni discontinuïtats.
Índex de plasticitat del sòl per estabilitzar segons les normes UNE 103103 i UNE 103104: <= 15
Contingut ponderal de matèria orgànica del sòl per estabilitzar segons la norma UNE 103204: < 1%
Contingut ponderal de sulfats, expressat en SO3, segons la norma UNE 103201: < 0,7%
Resistència a la compressió al cap de 7 dies: >= 0,9 x 2,5 N/mm2
Toleràncies d'execució:
- Contingut d'additiu respecte al pes sec del sòl: ± 0,3%
- Humitat de la mescla respecte al seu pes sec: ± 2%
- Nivells: - 1/5 del gruix teòric, ± 30 mm
- Gruix mitjà de la capa: - 10 mm
- Gruix de la capa en qualsevol punt: - 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
PAVIMENTS DE SAULÓ O DE MATERIAL SELECCIONAT:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.
PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura a l'ombra sigui inferior a 5°C o quan puguin donar-se gelades.
Es podrà treballar normalment amb pluges lleugeres.
El sòl per estabilitzar s'ha de disgregar prèviament fins a una eficàcia mínima del 100% al sedàs UNE 25 mm, i del 80% al sedàs UNE 5 mm. S'entén com eficàcia de disgregació la relació entre el tamisatge a l'obra del material humit i el tamisatge a laboratori d'aquest mateix material dessecat i esmicolat.
No s'ha de distribuir el ciment mentre hi hagi concentracions superficials d'humitat.
Les operacions de distribució de l'additiu en pols s'han de suspendre en cas de vent fort.
El ciment s'ha de distribuir uniformement, amb la dosificació establerta i amb la maquinària adequada, aprovada per la DF.
El ciment estès que s'hagi desplaçat s'ha de substituir abans de la mescla.
El ciment s'ha d'estendre només a la superfície que es pugui acabar a la jornada de treball.
Abans d'una hora des de l'abocada del ciment en un punt qualsevol, s'ha de mesclar en aquest punt el ciment amb el sòl, fins que no s'apreciïn grumolls de ciment a la mescla.
L'aigua s'ha d'afegir uniformement i s'ha d'evitar que s'acumuli a les roderes que deixi l'equip d'humectació.
Els tancs regadors no s'han d'aturar mentre reguen, per a evitar la formació de zones amb excés d'humitat.
La mescla del ciment i el terra s'ha de continuar fins a aconseguir un color uniforme i l'absència de grumolls de ciment.
En qualsevol punt la mescla no pot estar més de 1/2 hora sense procedir a la seva compactació i acabat, o a una nova remoguda i mescla.
En començar a compactar, la humitat del sòl no ha de diferir de la fixada per la fórmula de treball en més d'un 2% del pes de la mescla.
La humitat fixada a la fórmula de treball s'ha d'assolir abans de 2 hores des de l'aplicació del ciment.
En el moment d'iniciar la compactació, la mescla ha d'estar solta en tot el seu espessor.
El piconatge s'ha de fer longitudinalment, començant per la vora més baixa i avançant cap al punt més alt.
Si al compactar es produeixen fenòmens d'inestabilitat o cargolament, s'ha de reduir la humitat de la mescla.
Els equips de piconatge han de ser els necessaris per aconseguir que la compactació s'acabi abans de les 4 hores següents a la incorporació del ciment al sòl. Aquest temps s'ha de reduir a 3 hores si la temperatura és superior als 30°C.
L'acabat ha de concloure abans de 2 hores des del començament del piconatge.
Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
La recrescuda en capes primes no s'ha de permetre en cap cas.
Dins del termini màxim d'execució, podrà fer-se l'allisada amb motoanivelladora.
Els junts de treball s'han de disposar de forma que el seu cantell sigui vertical, tallant part de la capa acabada.
S'han de disposar junts transversals quan el procés constructiu s'interrompi més de 3 hores.
Si es treballa per fraccions de l'amplària total, s'han de disposar junts longitudinals si es produeix una demora superior a 1 hora entre les operacions a franges contigües.
El retall i recompactació d'una zona alterada només s'ha de fer si s'està dins del termini màxim fixat per a la posada a l'obra. Si s'ha rebassat aquest termini, s'ha de reconstruir totalment la zona afectada, d'acord amb les instruccions de la DF.
La mescla s'ha de mantenir humida, com a mínim, durant els 7 dies següents a la seva terminació. S'ha de disposar un reg de cura a partir de les 24 h del final de les operacions d'acabat.
S'ha de prohibir qualsevol tipus de trànsit durant els 3 dies següents al seu acabat, i de vehicles pesats durant 7 dies, a no ser que la DF ho autoritzi expressament i establint prèviament una protecció del reg de cura per mitjà d'una capa de sorra o terra amb dotació no superior als 6 l/m2 , que s'ha de retirar completament mitjançant escombrat abans d'executar qualsevol unitat d'obra per sobre de la capa tractada.
Si durant els 7 primers dies de la fase de curat es produeixen gelades, la capa estabilitzada s'ha de protegir adequadament contra les mateixes, segons les instruccions de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
PAVIMENTS DE SAULÓ O MATERIAL SELECCIONAT:
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
PAVIMENTS DE TERRA-CIMENT "IN SITU":
No s'inclouen en aquest criteri les reparacions d'irregularitats superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra qualsevol reg de segellat que s'afegeixi per a donar obertura al trànsit.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

F9 - PAVIMENTS

F9E - PAVIMENTS DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9E1V040,F9E1310A,F9E1S00B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviments de panot.
S'han considerat els casos següents:
- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm 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 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F9 - PAVIMENTS

F9F - PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9F15121.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de llambordins o lloses.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments col·locats sobre llit de sorra i rejuntats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Compactació i col·locació de les peces
- Rejuntat de les peces amb morter
- Neteja, protecció del morter i cura

En la col·locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de sorra
- Col·locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter sec
- Humectació i col·locació dels llambordins
- Compactació de la superfície
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:
- Comprovació del nivell de la base de formigó
- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment
- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova
- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm 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 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:
No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.
El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.
Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.
PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:
Els junts s'han de reblir amb sorra fina.
Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.
S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

F9G1 - PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9G12733,F9G13732.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi i obtenció de la fòrmula de treball, en paviments per a carreteres

En la col·locació amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

En la col·locació amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
Fondària de la textura superficial determinada pel cercle de sorra (NLT-335): 0,60 - 0,90 mm.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor:
  - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m
  - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m
  - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.3 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 891/2004.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390):
- Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
- Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
- Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa

Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Cota de la superfície acabada: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no ha de passar més d'1 hora.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba de 12 mm de radi.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Després de donar la textura al paviment, s'han de numerar les lloses exteriors de la calçada amb tres dígits, aplicant una plantilla al formigó fresc.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines s'ha de mantenir net amb els dispositius adequats acoblats a les mateixes.
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una vorada o una franja de paviment de formigó prèviament construït, han d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT
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 que sigui necessari.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

F9 - PAVIMENTS

F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H11J52,F9H11B52,F9H11751.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.
S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.
Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.
La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:
- Capes de gruix >= 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG 3/75 MOD 11-OM, obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.
En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.
Toleràncies d'execució:
- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.
S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.
Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.
Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el plaç de rotura del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència adicional.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de juntsposible.
Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.
L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.
L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.
En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.
La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.
En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.
La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.
A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.
Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.
La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:
t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amples de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent.
Execució d'un tram de prova, per comprovar:
- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:
- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
  - 500 m de calçada
  - 3.500 m2 de calçada
  - la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:
- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:
- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382
- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:
Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diariament a 3 punts del lot triat aleatoriament
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.
Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

F9 - PAVIMENTS

F9J - REGS SENSE GRANULATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9J12E60,F9J13J30.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.
S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:
- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:
- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.
REG D'IMPRIMACIÓ:
Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:
- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:
- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: > = 500 g/m2.

REG D'ADHERÈNCIA:
El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.
Dotació del lligant:
- En tots els casos: >= 200 g/m2.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontínua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: >= 250 g/m2.

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):
- Una de les capes és de rodament: >= 0,6 MPa.
- Resta dels casos: >= 0,4 MPa.

REG DE CURA:
El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:
- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:
- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: >= 300 g/m2.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.
El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.
Ha de complir, a més, les següents condicions:
- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:
- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: < = 6 l/m2, > = 4 l/m2.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.
Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.
Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.
Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.
S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.
S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.
Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.
REG D'IMPRIMACIÓ:
En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.
Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.
No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.
L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.
REG D'ADHERÈNCIA:
Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excesos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.
Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.
REG DE CURA:
S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.
El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF .

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:
t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
DOTACIÓ EN KG/M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
No són d'abonament els excessos laterals.
REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:
Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:
- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts >=3.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Les condicions d'acceptació són les següents:
- Regs d'imprimació i de cura:
  - Dotació mitjana de lligant residual: ± 15 % de la prevista.
  - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
  - Dotació mitjana de lligant residual: + 15 %, -10 % de la prevista
  - Addicionalment: <=1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:
- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:

Les condicions d'acceptació són les següents:
- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
  - Una de les capes és de rodament: >= 6 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 6 MPa.
  - Dues capes intermèdies: >=4 Mpa; <= 1 individu de la mostra assajada amb valor <= 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:
- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda >= 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

F9 - PAVIMENTS

F9K - TRACTAMENTS SUPERFICIALS

F9K2 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS AMB MICROAGLOMERATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9K20535.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mescla bituminosa fabricada a temperatura ambient amb emulsió bituminosa, granulats, aigua i, eventualment, pols mineral d'aportació i additius, per al seu ús en tractaments superficials de millora de la textura i resistència al lliscament en aplicacions amb gruixos <= 1,5 cm, disposats en una o dues capes.

Serà usat d'acord a ho especificat a la taula 540.8 del PG-3, i el gruix de la posada a obra no podrà excedir significativament la grandària màxima nominal del granulat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi del microaglomerat en fred i obtenció de la fórmula de treball
- Realització del tram de prova
- Preparació de la superfície d'assentament
- Fabricació d'acord a la fórmula de treball
- Extensió i en el seu cas compactació.
- Execució dels junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície presentarà textura uniforme i estarà exempta de segregacions.

La macrotextura superficial segons l'UNE EN 13036-1 i la resistència al lliscament transversal segons l'UNE 41201 IN, no seran inferiors als valors de la taula 540.10 del PG-3.

Taula 540.10-Valors mínims - Macrotextura superficial- MTD i resistència al lliscament transversal-CRTS

Característiques	Tipus de Microaglomerat		
	MICROF 11	MICROF 8	MICROF 5
Macrotextura Superficial(*) (mm)	1,2	1,0	0,7
Resistència al lliscament (**)(%)	65		60

(*)Amidada immediatament després de l'extensió del microaglomerat i abans d'obrir al trànsit.

(**) Amidada transcorreguts 7 dies de l'aplicació del microaglomerat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Previ a la fabricació del microaglomerat en fred, la DF validarà la fórmula de treball, que haurà estat estudiada al laboratori i assajada al tram de prova, on assolirà la macrotextura superficial i la resistència al lliscament prescrita. La fórmula de treball contindrà:
- Granulometria dels granulats combinats, pels tamisos de l'apartat 540.3 i el percentatge de les diferents fraccions a usar.
- Tipus d'emulsió bituminosa.
- Dosificació de l'emulsió, referida a la massa total de granulats, indicant el percentatge de lligant.
- Tipus i dotació d'additius, referida a la massa total de granulats.

Taula 540.9 Criteris de dosificació dels Microaglomerats en fred

Assaig	Categoria del trànsit pesat			
	T0 i T1	T2	T3 i vorals	T4
Consistència(mm) UNE EN 12274-3	0 - 20			
Desgast (g/m2) Pèrdua a l'brasió per via humida UNE EN 12274-5	<=350	<=450	<=550	<=650
Cohesió(minuts) Temps per a assolir parell de torsió de 20 Kgf·cm UNE EN 12274-4	<=30		<=60	

La DF podrà corregir la fórmula de treball si la marxa de les obres ho aconsellen, prèvia justificació i assajos. S'estudiarà i aprovarà una altra fórmula en cas de variar la procedència d'algun component.

Previ a la posada a obra del microaglomerat, es realitzarà un tram de prova amb l'objectiu de comprovar:

- La fórmula de treball.
- L'adequació de la dotació prevista.
- La forma d'actuació de l'equip de fabricació, extensió i compactació.
- La macrotextura superficial pel mètode volumètric segons UNE EN 13036-1 que complirà els valors de l'article 540.7 del PG-3.

Es podrà analitzar la correspondència entre el mètode volumètric i el texturómetre làser com mitjà ràpid de control, sobre cent metres es realitzarà un amidament amb el texturòmetre làser que s'usarà a posteriori a l'obra, i es realitzaran cinc determinacions de la macrotextura segons UNE EN 13036-1. La correspondència en els resultats solament serà aplicable per a aquella obra, aquella fórmula de treball i per a aquell equip d'amidament.
Amb els resultats obtinguts la DF definirà:

- Validesa o nul·litat de la fórmula de treball i macrotextura obtinguda. La validesa donarà inici a la fabricació del microaglomerat, i la nul·litat, la proposta per part del Contractista d'un nou estudi de la fórmula, la correcció parcial de l'assajada etc..
- Validesa o nul·litat dels equips. La validesa donarà lloc a la definició de la forma d'actuació, i la nul·litat, la proposta per part del Contractista de nous equips o la incorporació d'equips suplementaris.

La composició del microaglomerat serà conforme a la fórmula de treball. Els materials a la mescladora restaran embolcallats completa i homogèniament pel lligant. La mescla s'abocarà a la caixa repartidora de forma contínua.
El desnivell entre la descàrrega, i el del mesclador i la superfície es regularà evitant segregacions.
Es refusaran les mescles heterogènies o on l'envolupant del lligant sobre el granulat sigui defectuosa.
El microaglomerat en fred es fabricarà en mescladores mòbils autopropulsades que també l'estendran. L' equip disposarà d'elements per a carregar granulats, emulsió, aigua etc, i capacitat per a aplicar en continu més de quatre cents metres.
El mesclador serà del tipus continu, amb sortida sincronitzada i tancs i tolves de materials, amb els contrastos i tarats per a aconseguir la fórmula de treball.
En el mesclador els materials quedaran embolcallats completa i homogèniament pel lligant. La mescla passarà per una comporta regulable fins a la caixa repartidora de forma contínua, que l'estendrà. Aquesta estarà sobre la superfície a tractar remolcada per l'equip que porta la mescladora.
La caixa repartidora serà metàl·lica, d'amplària regulable, amb tancaments laterals i mestra final de goma regulable en alçària, assegurant un repartiment homogèniament i uniforme.
No es podrà estendre en continu el microaglomerat sense l'autorització de la DF.
La capa no s'estendrà fins que no es comprovi que la superfície d'assentament disposa de les condicions de qualitat, forma i toleràncies previstes. Si existissin defectes o irregularitats que excedeixin les toleràncies es corregiran abans de l'execució d'acord amb les indicacions de la DF.
Es podrà millorar l'adherència amb paviment existent amb un reg d'adherència segons l'article 531 del PG-3, o un microfresat.
Es netejarà la superfície de matèries soltes o perjudicials amb escombradores mecàniques o d'aire a pressió.
Quan la base sigui un paviment bituminós heterogeni:

- S'eliminaran els excessos de lligant hidrocarbonat mitjançant fresat.
- Es segellaran les zones permeables.
- Es repararan les parts deteriorades que impedeixin l'adherència.

Si el paviment existent te unes superfícies de textura fina i llisa on no s'aconselli el microfresat, el microaglomert s'aplicarà en dues capes, essent la primera del tipus MICROF 5.
La DF podrà autoritzar, si o estima convenient i les condicions climàtiques així o aconsellen, la humectació prèvia del paviment a tractar immediatament abans de l'aplicació del microaglomerat, amb una dotació d'aigua assajada i repartida de forma uniforme.
La DF establirà l'amplària de l'estesa de cada aplicació. L'avanç dels equips serà paral·lel a l'eix de la via, a velocitat convenient per a obtenir la dotació prevista i una textura uniforme.
En extensions per franges longitudinals, entre cada dues contigües se solaparan 10 cm., En aplicacions de segona capa els solapaments de la primera i la segona capa no coincidiran evitant excessives dotacions.
A l'extrem de cada extensió es disposarà un junt de treball recte i perpendicular a l'eix de la via.

Si cal fer una compactació, d'acord amb el art 540.5.6 del PG 3, s'utilitzaran compactadors de pneumàtics autopropulsats, amb inversors de sentit de la marxa d'acció suau dotats de dispositius de neteja, resten prohibits els de llanta metàl·lica. Les rodes seran llises, permetran el solapament de les davanteres amb les posteriors. No es podran humitejar amb aigua ni dur faldons aïllants.
Es suspendrà la compactació si es produeixen adherències del microaglomerat, fins que el material assoleixi la cohesió suficient.
En carreteres amb categoria T0 i T1, i en autovies es podran utilitzar compactadors de pneumàtics, un cop es trenqui l'emulsió i abans de finalitzar el curat.
Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C, podent rebaixar a 5 °C per la DF si està previst que la tendència es que pugi la temperatura; també es suspendran amb precipitacions o previsió de que n'hi hagi.
S'evitarà la circulació mentre no hagin adquirit la cohesió suficient.
Quan hi hagi més d'una capa, s'aplicarà l'última després d'haver circulat sobre la primera durant al menys un dia, previ escombrat del material després.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment tractada amidada sobre el terreny d'acord amb cada una de les seccions tipus de la DT.
Aquest criteri inclou la preparació de la superfície que ha de rebre el tractament superficial.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Comprovació de les característiques de la fórmula de treball al tram de prova
Comprovació de les condicions del paviment inferior
Comprovació diària de la dotació del microaglomerat (UNE-EN 12274-6)
Comprovació diària del contingut mig del betum residual (UNE-EN 12274-2)
Verificació de l'extensió uniforme del microaglomerat per la caixa repartidora
Control de la maquinària de compactació
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es considera com lot de microaglomerat en fred que s'acceptarà o refusarà en bloc el corresponent a:

- 4 càrregues consecutives de l'equip de fabricació i extensió.
- La producció diària, si és menor a quatre càrregues.

De cada lot es prendran quatre mostres, de manera que dues corresponguin a una mateixa càrrega. Es prendran a la sortida de l'alimentació de la caixa repartidora segons UNE EN 12274-1, i s'assajaran segons UNE EN 12274-2 obtenint el contingut mitjà de betum residual.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es d'aplicació el indicat al epígraf 540.10 del PG 3.

F9 - PAVIMENTS

F9V - ESGLAONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9V2U040.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Esglaó format amb peces de pedra, terratzo, formigó o ceràmica, col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
-Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter
-Col·locació de la beurada, en el seu cas
-Neteja de l'esglaó acabat
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
L'esglaó acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
El fals escaire de l'esglaó s'ha d'ajustar al perfil previst.
Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.
Toleràncies d'execució:
-Planor: ± 4 mm/m
-Planor de les celles: ± 2 mm
-Horitzontalitat: ± 0,2%
-Fals escaire: ± 5 mm
ESGLAÓ DE PEDRA, FORMIGÓ O TERRATZO:
Els junts s'han de reblir amb beurada de ciment i eventualment amb colorants.
El vol de la peça d'estesa sobre el davanter i l'entrega per l'extrem contrari s'han d'ajustar a les especificacions de la DT.
Junts entre peces: >= 1 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.
En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar allò executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.
Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix >= 2 cm per la peça estesa i >= 1 cm per al davanter.
Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.
L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó.
S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.
m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT.
* Orden de 15 de febrero de 1984 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-RSR/1984 Revestimientos de Suelos: Piezas Rígidas.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBA1E515,FBA13515,FBA19515,FBA1J515,FBA31515,FBA18515,FBA1H515,FBA24515,FBA15515.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques longitudinals
- Marques transversals
- Marques superficials
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat
CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
  - Permanents (P)
  - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
  - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
  - Tipus I (R): retrorreflectants en sec
  - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat
  - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
  - Estructurades (E)
  - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials:
  - Sonores (S)
  - Fàcils d'eliminar (F)
  - De emmarcar (B)
  - Emmascaradora (M)
  - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
  - Marques vials "in situ"
  - Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:
Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil:
  - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
  - Tipus II (RW): marca vial no estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
  - Tipus II (RR): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
  - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
  - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarc de marques vials per a millorar el seu contrast.
  - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
MARQUES SUPERFICIALS:
m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
  - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.
  - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.
  - Tipus i dimensions de la marca vial.
  - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.
  - Data de posada en obra.
  - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.
  - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual:
  - Es realitzarà amb equips portàtils.
  - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
  - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
  - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
  - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB13252,FBB1C351,FBB13111,FBB1C111,FBB13251,FBB13351.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
  - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats.
  - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB2 - SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB23201,FBB2C201,FBB24A61,FBB23501.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Plaques amb senyals d'informació
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
  - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats.
  - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB4 - CARTELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBB4B200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.
S'han considerat els elements següents:
- Rètols
S'han considerat els llocs de col·locació següents:
- Vials públics
- Vials d'ús privat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària
CONDICIONS GENERALS:
L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de resistir un esforç d'1 kN aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.
S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 1°
VIALS PÚBLICS:
Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.
Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.
Distància a la calçada: >= 50 cm
PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:
La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.
No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135312 i UNE 135314.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

RÈTOLS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de tots els senyals.
- Inspecció visual de l'estat general dels senyals i la seva visibilitat.
- Per a cada senyal i cartell seleccionat:
  - Determinació de les característiques fotomètriques (coeficient de retrorreflexió) i colorimètriques (coordenades cromàtiques i factor de luminància) en la zona retrorreflectant cada 20unitats.
  - Determinació de les característiques colorimètriques en la zona no retrorreflectant.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF.
- El nombre de senyals i cartells seleccionats per a controlar, respondrà als criteris indicats en l'apartat de control de materials (S).

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Els criteris d'acceptació i rebuig per a un lot de senyals o cartells del mateix tipus, es corresponen als indicats en l'apartat de control de materials (nivell 4,0).

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBBZ3010,FBBZ1120,FBBZ3014,FBBZA001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col·locats en la seva posició definitiva.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat clavat a terra
- Col·locat formigonat a terra
- Col·locat soldat.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locat clavat:
- Replanteig
- Clavat del suport

Col·locat formigonat:
- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

Col·locat soldat:
- Replanteig
- Soldat a la placa base

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la DT, amb les correccions de replanteig aprovades per la DF.
Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment, excepte en el cas de pòrtics en que l'alçada mínima ha de ser l'especificada com a gàlib a la DT o, en el seu defecte, la que indiqui la DF.
En el cas de perfils buits, l'extrem del tub que quedi exposat a la intempèrie, un cop instal·lat, ha de quedar tancat de manera que s'impedeixi l'entrada d'agents agressius en el interior. La tapa ha de ser d'acer i ha de quedar soldada en tot el seu perímetre, abans del galvanitzat.
La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.
L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui i una pressió de vent de 2 kN/m2.
Les perforacions del suport per a l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.
Tots els elements de fixació han de quedar protegits de la corrosió.
Els suports amb corredissa telescòpica, han de permetre substituir, afegir o treure els mòduls fàcilment, sense produir esforços al conjunt.
En els suports d'alumini, l'ancoratge al fonament de formigó ha de ser amb quatre espàrrecs de diàmetre no inferior a 20 mm. La fixació del suport al formigó ha de ser amb brides d'ancoratge galvanitzades i cargols d'alumini.
El sistema de fixació ha de permetre una substitució ràpida i fàcil del suport.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°

COL·LOCAT CLAVAT:
Els suports han d'estar clavats en terrenys naturals, amb les característiques previstes a la DT.
COL·LOCAT FORMIGONAT:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

El formigó del dau de suport no ha de tenir buits, ni elements que disminueixin la seva secció.
No es poden donar cops ni produir vibracions als suports fins que el formigó assoleixi una resistència de 3 N/mm2.
Fondària d'ancoratge: > 40 cm
Resistència estimada a la compressió del formigó als 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck N/mm2
Grandària mínima del dau de formigó: 40 x 40 x 40 cm
Recobriment del suport: >= 10 cm
COL·LOCAT SOLDAT:
El cordó de soldadura ha de ser continu a la base del perfil.
Les soldadures no han de tenir defectes que constitueixin seqüència en una longitud superior a 10 mm.
La zona del suport afectada per la soldadura ha d'estar pintada amb pintura de zinc.
La garantia mínima dels elements constituents de les barreres de seguretat que no hagin estat objecte d'arrencada, trencament o deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent i conservats regularment segons instruccions del fabricant, serà de 3 anys contats des de la data de fabricació, i de 2 anys i 6 mesos des de la data d'instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.
COL·LOCAT CLAVAT:
La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.
Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.
COL·LOCAT FORMIGONAT:
No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
No s'ha de col·locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.
COL·LOCAT SOLDAT:
La pletina on s'ha de soldar el suport ha d'estar ancorada prèviament.
Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i humitats, i a una temperatura superior a 5°C.
La soldadura ha de ser elèctrica manual, per arc descobert, amb elèctrodes fusibles de qualitat estructural bàsica.
La soldadura ha de ser de qualitat 3 com a mínim, i ha de ser un cordó continu de 4 mm de gruix.
Abans de soldar s'han de netejar les superfícies a unir de greixos, òxids i pintures, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.
Després d'executar un cordó de soldadura i abans de començar el següent s'ha de netejar l'escòria per mitjà de piqueta i raspall.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
- Comprovació del replanteig i toleràncies d'acabat en un 10% dels suports.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBS - MATERIALS PER A SEMAFORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FBS1U031,FBS1U032,FBS1U038,FBS1UK05,FBS1US05,FBS1US16,FBS1UZ05,FBSZJ060,FBSRU010,FBSRU040,FBSRU060,FBSRZ0E0.

ARTICLE ÚNIC

Es d'aplicació en aquest capítol els següents documents:
- "REGULADOR SEMAFÓRICO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FUNCIONALES"
Ajuntament de Barcelona, maig 2008

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD1 - DESGUASSOS I BAIXANTS

FD1A - BASTIMENTS I TAPES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD1AV090.

1.- DEFINICIO I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIO:
Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa per a pou de registre.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació de la superfície de recolzament
- Col·locació del bastiment amb morter
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:
La base del bastiment ha d'estar sòlidament travada per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del ferm perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat a sobre de les parets del pou anivellades prèviament amb morter.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Ajust lateral entre bastiment i tapa ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment ± 5 mm
- Paral·lelisme amb la paret ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD56 - CUNETA DE FORMIGÓ PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD56FC72.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessàries per la formació de cunetes
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de cuneta amb peces de formigó prefabricat, col·locades amb morter, sobre llit de formigó.
- Formació de cuneta amb peces de formigó prefabricat, col·locades sobre llit de formigó i junts de morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Cuneta amb peces col·locades amb morter:
- Col·locació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de morter als junts
- Neteja de la superfície acabada

Cuneta amb peces col·locades sobre llit de formigó:
- Col·locació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del llit de formigó
- Col·locació de les peces
- Col·locació de morter als junts
- Neteja de la superfície acabada

CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb morter de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM): >=95%
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Es col·locaran a truc de maceta sobre una capa de morter o sobre el llit de formigó.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució del llit de formigó sobre el que es col·loquen les peces de cuneta.

- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5A - RASES PER A DRENATGE DE TERRENYS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5A1805.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de drenatge amb tub ranurat de materials plàstics.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació del tub sense incloure el reblert de material fitrant
- Col·locació del tub inclòs el reblert de material fitrant

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Inclòs el reblert de material filtrant:
- Comprovació del llit de recolzament
- Col·locació i unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb material filtrant

Sense incloure el reblert de material filtrant:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació dels tubs

CONDICIONS GENERALS:
Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la DT.
Els tubs han de penetrar dins dels pericons i dels pous de registre.
El drenatge acabat ha de funcionar correctament.
El pas d'aigua ha de ser el correcte en els pous de registre aigües avall.
Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m
Pendent: >= 0,5%
Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm
Penetració de tubs en pericons i pous: >= 1 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent <= 4%: ± 0,25%
- Pendent > 4%: ± 0,50%
- Rasants: ± 20 mm

INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
El drenatge ha d'estar recobert per un reblert de 50 cm de material filtrant.
El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.
Cavalcaments de les làmines de polipropilè: >= 30 cm
Gruix màxim de les tongades de material filtrant: 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor de les capes de material filtrant: ± 20 mm/m
- Nivells de les capes de material filtrant: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El muntatge del tub haurà de realitzar-lo personal experimentat, que, a la vegada, vigilarà el posterior replè de la rasa, en especial la compactació directament als tubs.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat. S'eliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
No s'ha d'iniciar la manipulació ni la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la DF.
Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.
No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.
La col·locació dels tubs s'ha de començar pel punt més baix quan la rasa.
Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
No s'ha d'iniciar el reblert de la rasa sense l'autorització expressa de la DF.
Per sobre del tub, fins l'alçada especificada a la DT, o indicada per la DF (mínim 25 cm), s'ha de col·locar un rebliment de grava D 20-40, embolicat amb un filtre geotèxtil 100-150 g/m2.
No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir a la col·locació del geotèxtil i al rebliment amb material filtrant.
El geotèxtil ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte. Les làmines del geotèxtil no han de cavalcar entre elles, i un cop col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material filtrant a la intempèrie.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Una vegada col·locats els tubs, el reblert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació >= 75% del P.N.
La geometria del replè ha de ser la indicada a la DT.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques, i el gruix ha de ser uniforme. Les tongades tindran una superfície convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%. No s'ha d'estendre'n cap fins que la inferior compleixi

les condicions exigides. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. Les tongades de cada costat del tub s'han d'estendre de forma simètrica.
Al final de la compactació, ha de donar-se unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.
El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar reblerts no ha de produir moviments dels tubs.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament ni l'execució del llit de material filtrant.
SENSE INCLOURE EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament, ni el reblert de la rasa amb material filtrant.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».
Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.
- Control d'execució del reblert filtrant (veure àmbit de control 0537)

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos, i a més, el contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5H - CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5H8HC8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5J - CAIXES PER A EMBORNALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5J4F08.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
  - Línia de l'eix: ± 24 mm
  - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
  - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
  - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superficies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5K - CAIXES PER A INTERCEPTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5KKF08,FD5KNF0E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En caixa de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
  - Línia de l'eix: ± 24 mm
  - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
  - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
  - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ:
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
CAIXA DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Els junts han d'estar plens de morter.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat: 1,1 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat: ± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
CAIXA DE FORMIGÓ:
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
CAIXA DE MAÓ:
Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superficies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

INTERCEPTORS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5L - DRENATGE AMB LÀMINES DE DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5L2DP1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de làmina amb relleu de forma que un cop fixada o recolzada en l'element, formi canals per on pugui circul·lar l'aigua.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locada amb fixacions mecàniques
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Làmina col·locada no adherida:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de la làmina
- Col·locació de les fixacions
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular, amb un mínim d'imperfeccions (bonys, arrugues, etc.).
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
L'extrem de la làmina ha de quedar encastat dins d'una rasa o fixat al parament amb un perfil de remat, cal cumplir l'especificat en l'apartat 2.1.3.1 del DB HS1. En ambdós casos aquesta unió ha de quedar segellada.
La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Cavalcaments: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: ± 5 mm
- Planor: ± 50 mm/m
COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Les fixacions han de ser estanques i han de quedar distribuïdes uniformement.
En el cas d'impermeabilització de paraments, la làmina ha de quedar fixada per la part superior i en tota la superfície.
Nombre de fixacions: 2/m2

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de les persones, equips o materials.
Les fixacions s'han de fer a una temperatura ambient màxima de 20°C, intentant no transmetre tensions a la membrana.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5P - PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ POLÍMER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5P8HJ9,FD5P8HJA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó prefabricat de formigó polímer amb bastidor i reixa d'acer galvanitzat, acer inoxidable, fosa o polipropilè, col·locat sobre solera de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació del pericó sobre la solera
- Formació de forats per a connexionat de les canals i/o els tubs de desguàs
- Acoblament de les canals i/o els tubs
- Col·locació de la reixa i els accessoris
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El pericó ha de quedar fixat a la solera, i envoltat de formigó fins el nivell del paviment.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD5Z8JC4,FD5ZAKFJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.
La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.
La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.
La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD7 - CLAVEGUERES

FD78 - CLAVEGUERES AMB TUB DE CAMPANA DE FORMIGÓ ARMAT AMB UNIÓ ELÀSTICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FD78P385.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de formigó amb unió de campana amb anella elastomèrica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació del llit de recolzament
- Col·locació dels tubs

- Col·locació de l'anella elastomèrica
- Unió dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.
La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb l'interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'allotjament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit.
El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:
- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm
- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm

Amplària de la rasa :
- Tubs circulars: >= diàmetre nominal + 40 cm
- Tubs ovoides: >= diàmetre menor + 40 cm

Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.
Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.
- Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.
- En el cas de tubs en xarxa de clavegueram, es realitzaran, a més, les següents proves:
  - Prova de funcionament de la xarxa amb la realització de proves d'estanquitat sobre un 10 % de la seva longitud com a mínim (PPTG Tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU)).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDB2766F,FDB178J0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solera de formigó o llambordins, per a pous de registre.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera de formigó en massa, recte o amb forma de mitja canya.
- Soleres de formigó amb armadura lleugera
- Solera de llambordins, col·locats sobre un llit de formigó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera de llambordins:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de base
- Cura del formigó
- Col·locació dels llambordins de la solera
- Col·locació de la beurada

Solera de formigó:
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
SOLERA DE FORMIGÓ:
En la solera amb mitja canya, per sobre la solera, i amb el mateix formigó, s'ha de formar una mitja canya entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.
Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub
Toleràncies d'execució:
- Desviació lateral:
  - Línia de l'eix: ± 24 mm
  - Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm

(D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
  - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
  - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les especificades a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix, ni d'altres substàncies perjudicials.
SOLERA DE LLAMBORDINS:
Les peces han de quedar col·locades en filades rectes i a trencajunt. Han de quedar ben assentades i encaixades horitzontalment sobre el llit de formigó.
Els junts entre peces han de tenir el mínim gruix. Han de quedar plens de beurada de ciment.
Gruix dels junts entre les peces: <= 0,8 cm
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: + 2%, - 1%
- Gruix del llit de formigó: - 5%
- Nivell de la solera: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.
Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades.
SOLERES DE FORMIGÓ AMB ARMADURA LLEUGERA:
El doblegat de l'armadura s'ha de realitzar en fred.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08
SOLERA DE LLAMBORDINS:
Les peces per col·locar han d'estar netes. S'han d'assentar manualment i ajustar a truc de maceta a sobre del formigó fresc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDD1A095,FDD1TRNS,FDD2LB25,FDDZS005,FDDZ6DD4,FDDZADD4,FDD2V012,FDD1SOBR,FDDPACON.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars i la col·locació dels elements complementaris.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i lliscat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter

S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Parets:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col/locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

En el bastiment i tapa:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

En el graó:
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter

PARET PER A POU:
El pou ha de ser estable i resistent.
Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.
Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.
Els junts han d'estar plens de morter.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La superfície interior ha de ser llisa i estanca.
Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.
Toleràncies d'execució:
- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent.
La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.
PARET DE MAÓ:
Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un lliscat de pasta de ciment pòrtland.
El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.
Gruix dels junts: <= 1,5 cm
Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:
La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.
Gruix de l'esquerdejat: <= 1,8 cm
BASTIMENT I TAPA:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

GRAÓ:
El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.
Han d'estar alineats verticalment.
Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.
Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.
Llargària d'encastament: >= 10 cm
Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm
Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm
Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm
Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (senzill):
- Deformació sota càrrega: = 5 mm
- Deformació remanent: = 1 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (doble):
- Deformació sota càrrega: = 10 mm
- Deformació remanent: = 2 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
PARET PER A POU:
Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.
PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
PARET DE MAÓ:
Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.
Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.
El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
PARET PER A POU:
m de fondària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovacions de resistència i deformació a càrregues horitzontals i verticals (UNE-EN 1917), sempre que es canviï de procedència.
- Comprovació geomètrica de les toleràncies d'execució sobre un 10 % del graons col·locats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN GRAONS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de totes les peces col·locades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDG5 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDG52437,FDG51311,FDG51312.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.
S'han considerat els reblerts de rasa següents:
Reblert de la rasa amb terres
Reblert de la rasa amb formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació dels tubs
Unió dels tubs
Reblert de la rasa amb terres o formigó
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.
Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.
Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%
Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul
Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.
Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.
REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.
Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.
Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.
El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.
REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDGZU010.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació d'una 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, com a malla senyalitzadora.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda
Col·locació de la banda
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.
Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.
Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.
Cavalcaments: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
Nivell: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
La banda s'ha de col·locar sobre un terreny compactat, i quan s'hagi comprovat el nivell.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
Cal cobrir amb terres la banda a mida que es va estenent.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària executat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDK262Q1,FDK262Q2,FDK2L013,FDK2L014,FDK2A6F3.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
Pericó de formigó fet 'in situ' sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
Pericó de fàbrica de maó fet 'in situ', amb parets arrebossades i lliscades interiorment, sobre solera de maó calat, i reblert lateral amb terres
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet 'in situ':
Preparació del llit amb sorra compactada
Col·locació de la solera de maons calats
Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
Pericó de formigó prefabricat:
Comprovació de la superfície d'assentament
Col·locació del formigó o de la grava de la solera
Formació de forats per a connexionat tubs
Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
Acoblament dels tubs
Reblert lateral amb terres
Col·locació de la tapa en el seu cas
Pericó de fàbrica de maó fet 'in situ'
Comprovació de la superfície d'assentament
Col·locació dels maons de la solera
Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas de tubs.
Formació de forats per a connexionat dels tubs
Acoblament dels tubs
Reblert lateral amb terres.
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
Nivell de la solera: ± 20 mm
PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
Aplomat de les parets: ± 5 mm
Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal
PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
Planor: ± 5 mm/m
Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET 'IN SITU'
El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de maó calat
La solera ha de quedar plana i al nivell previst.
Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.
Els angles interiors han de ser arrodonits.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm
Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%
Toleràncies d'execució:
Aplomat de les parets: ± 10 mm
Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ FET 'IN SITU'
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FDKZ3174.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Comprovació de la superfície de recolzament
Col·locació del morter d'anivellament
Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFB - TUBS DE POLIETILÈ

FFB1 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FFB1L625,FFB1J625,FFB1E625.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
Replanteig de la conducció
Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
Execució de totes les unions necessàries
Neteja de la canonada
Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
Tub polietilè densitat alta:
Trams verticals: DN x 20 mm
Trams horitzontals: DN x 15 mm
Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
Polietilè extruït: >= 5 cm
Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
Polietilè extruït: >= 60 cm
Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
Suportació
Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
Distància a altres elements i conduccions.
Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Manteniment de la instal·lació.
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFB - TUBS DE POLIETILÈ

FFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FFB26455.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)

Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
Replanteig de la conducció
Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
Execució de totes les unions necessàries
Neteja de la canonada
Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
Tub polietilè densitat alta:
Trams verticals: DN x 20 mm
Trams horitzontals: DN x 15 mm
Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
Polietilè extruït: >= 5 cm
Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
Polietilè extruït: >= 60 cm
Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
Suportació
Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
Distància a altres elements i conduccions.
Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Manteniment de la instal·lació.
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A TUBS

FFZA - DAUS D'ANCORATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FFZA2A90,FFZA5A60,FFZA3A40,FFZA3A60,FFZA3A80.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aquest plec de condicions tècniques és vàlid per als daus d'ancoratge de formigó destinats a la fixació de canonades de qualsevol diàmetre amb pendents superiors al 20% i per als daus de formigó destinats a la subjecció dels accessoris de que consti la instal·lació (colzes, reduccions, vàlvules, etc.)
L'execució de la partida d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig
Excavació del pou de fonament del dau
Encofrat de les parets
Preparació de les fixacions de la canonada o accessori
Subministre del formigó
Comprovació de la plasticitat del formigó
Abocament del formigó
Curat del formigó
Col·locació de les fixacions de les canonades
Transport a un abocador autoritzat dels materials sobrants
CONDICIONS GENERALS:
L'ancoratge tindrà la forma i dimensions indicats a la DT.
La seva posició, el pla de recolzament i l'alineació d'aquest amb el traçat de la canonada seran els indicats a la DT amb les correccions expressament acceptades per la DF durant el replanteig.
Els perfils de les fixacions de la canonada estaran confeccionats al taller i galvanitzats posteriorment. En cap cas es treballarà el perfil en obra un cop galvanitzat aquest.
Les unions dels diferents elements que constitueixen la instal·lació quedaran situades fora de l'ancoratge.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
Rectitud dels paraments vistos: ± 6 mm/2 m
Rectitud dels paraments ocults: ± 25 mm/2 m
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
No es formigonarà sense la conformitat i consentiment de la DF, una vegada revisada la posició de les armadures i d'altres elements ja col·locats, l'encofrat, la neteja

del fons i laterals, i s'hagi aprovat la dosificació, mètode de transport i posada en obra del formigó.
El contratista presentarà al començar les feines un pla de formigonat per a cada element de l'obra, el qual serà aprovat per la DF
Aquest pla consisteix en l'explicitació de la forma, mitjans i procés que el contratista seguirà per a la col·locació del formigó.
En el pla hi constarà:
Descomposició de l'obra en planes de formigonat, indicant el volum de formigó a utilitzar en cada unitat.
Forma de tractament de les juntes de formigonat.
Para cada unitat hi constarà:
Sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe, etc.)
Característica dels mitjans mecànics.
Personal.
Vibradors (característiques i nom d'aquests, indicant els de recanvi per possible avaria).
Seqüència de reblert dels moles.
Mitjans per a evitar defectes de formigonat pel pas de persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres.
Mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control.
Sistema de curat del formigó.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
La compactació es farà per vibratge.
El vibratge serà més intens en zones d'alta intensitat d'armadures, a les cantonades i en els paraments.
Si s'espatllen la totalitat dels vibradors es continuarà la compactació per piconatge fins a arribar a una junta adequada.
Un cop abocat el formigó a l'encofrat no es podran corregir ni l'aplomat ni l'anivellament.
No es poden corregir els defectes al formigó sense les instruccions de la DF.
El sistema de curat serà amb aigua sempre que sigui possible.
El curat amb aigua no s'executarà amb recs esporàdics del formigó, sinó que s'ha de garantir la constant humitat de l'element, amb recintes que mantinguin una làmina d'aigua, materials tipus xarpellera o geotèxtil permanent humitejats, sistemes de rec continus o cobriment complert mitjançant plàstics.
Quan no sigui possible el curat amb aigua s'utilitzaran productes filmògens que compliran les especificacions pròpies dels seu plec de condicions.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.
ABOCAMENT DESDE CAMIÓ O AMB CUBILOT:
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
La velocitat de formigonat serà suficient per a assegurar que l'aire no quedi retingut al formigó. Al mateix temps es vibrarà enèrgicament.
El gruix de la tongada el fixarà la DF amb l'objectiu d'assegurar l'efecte de vibratge en tota la massa,
El gruix de la tongada no serà superior a:
15 cm per a formigons de consistència seca
25 cm per a formigons de consistència plàstica
30 cm per a formigons de consistència tova
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'ancoratge executat segons la geometria de cada element definida segons les especificacions de la DT i amb les modificacions i singularitats acceptades prèvia i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG31H554,FG31I065,FG31I055.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
Col·locat superficialment
Col·locat en tub
Col·locat en canal o safata
Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
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.
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 ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
Sense transit rodat: >= 4 m
Amb transit rodat: >= 6 m
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, 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
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable.
El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
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.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
Verificar l'ús adequat dels codis de colors
Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG380907,FG380902.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
Muntat superficialment
En malla de connexió a terra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
L'estesa i empalmament
Connexionat a presa de terra
CONDICIONS GENERALS:
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'afluixi.
Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.
El circuit de terra no serà interromput per 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.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
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.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
Mesures de resistència de terra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà globalment
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.
Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGF - PALS I SUPORTS PER A LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA

FGF3 - PALS DE FUSTA PER A BT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGF35B41.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pals de suport de línies elèctriques, col·locats.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
Pal de fusta encastat a terra, fixat a una base metàl·lica o muntat amb dau de formigó.
Pal de formigó armat muntat amb dau de formigó.
Columna d'acer muntada amb dau de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Encastat en el terra:

Hissat, col·locació i anivellació del pal
Ataconar amb terra del pou
Fixat a una base de formigó:
Formigonament del dau de formigó
Hissat, col·locació i nivellació del pal
CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
Ha de quedar fixat sòlidament a la base.
En el cas d'instal·lar-se directament encastats, el procediment a seguir ha de ser l'indicat a l'apartat 11 de la instrucció MI BT 003 del REBT.
La fixació del pal de fusta a bases metàl·liques o de formigó s'ha de fer de tal manera que el pal resti separat 15 cm de terra com a mínim.
Només s'han d'utilitzar tirants com a complement de resistència dels pals, en cas que ho determini la DF.
Els ancoratges dels tirants s'han de fer sobre qualsevol element capaç d'aguantar els esforços que aquests puguin transmetre.
Els tirants s'han de senyalitzar fins a una alçària de 2 m.
Els tirants han de portar tensors per a regular la seva tensió.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La fondària mínima d'encastament directament a terra ha de ser de 0,1 H + 0,5 m, essent H l'alçària del pal en metres.
Toleràncies d'execució:
Posició: ± 50 mm
Verticalitat: ± 10 mm/3 m
PAL D'ACER:
La posició de la creueta respecte a l'estesa dels conductors de la línia ha de ser la indicada al projecte.
Ha de quedar feta la connexió a terra del pal, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. La connexió s'ha de fer per mitjà d'un terminal premsat al cable.
COL·LOCATS AMB DAU DE FORMIGÓ:
La base de formigó ha de sobresortir del terra com a mínim 15 cm amb una lleugera pendent per tal de facilitar l'evacuació de l'aigua.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.
Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.
Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
PALS DE FUSTA:
UNE-EN 12465:2002 Postes de madera para líneas aéreas. Requisitos de durabilidad.
PALS DE FORMIGÓ ARMAT:
UNE 21080:1984 Postes de hormigón armado no pretensado. Fabricación y ensayos.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGH - CEL·LES PER A TENSIÓ MITJA

FGH1 - CEL·LES DE REMUNT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGH11600.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel·les de tensió mitja sota envoltant metàl·lica fins a 36 kV, prefabricades, amb dielèctric d'exafluorur de sofre (SF6), amb funcions de línia i funcions de protecció, per a interior de centres de transformació.
S'han contemplat els següents tipus de cel·les:
Cel·les de remunta
Cel·les de línia
Cel·les de seccionament
Cel·les de protecció del transformador
Cel·les de mesura en MT
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Col·locació de la cel·la en la seva posició dintre del esquema elèctric
Execució de les connexions elèctriques
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Les cel·les han d'estar instal·lades a l'interior del centre de transformació.
Han de quedar fixades pels punts previstos.
Les parts de la cel·la que necessitin de manteniment o que hagin de ser operades han de ser accessibles. Els esquemes de funcionament i les plaques de seqüència de les maniobres quedaran a la vista.
No hi poden haver parts fàcilment accessibles de la cel·la amb tensió.
No quedaran obstruïdes les ranures de ventilació.
L'envoltant ha d'anar connectada a terra.
Les connexions han d'estar fetes amb elements normalitzats i segons les indicacions de la documentació tècnica del fabricant.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de l'aparell s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGH - CEL·LES PER A TENSIÓ MITJA

FGH3 - CEL·LES DE SECCIONAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGH33616.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel·les de tensió mitja sota envoltant metàl·lica fins a 36 kV, prefabricades, amb dielèctric d'exafluorur de sofre (SF6), amb funcions de línia i funcions de protecció, per a interior de centres de transformació.
S'han contemplat els següents tipus de cel·les:
Cel·les de remunta
Cel·les de línia
Cel·les de seccionament
Cel·les de protecció del transformador
Cel·les de mesura en MT
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Col·locació de la cel·la en la seva posició dintre del esquema elèctric
Execució de les connexions elèctriques
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Les cel·les han d'estar instal·lades a l'interior del centre de transformació.
Han de quedar fixades pels punts previstos.
Les parts de la cel·la que necessitin de manteniment o que hagin de ser operades han de ser accessibles. Els esquemes de funcionament i les plaques de seqüència de les maniobres quedaran a la vista.
No hi poden haver parts fàcilment accessibles de la cel·la amb tensió.
No quedaran obstruïdes les ranures de ventilació.
L'envoltant ha d'anar connectada a terra.
Les connexions han d'estar fetes amb elements normalitzats i segons les indicacions de la documentació tècnica del fabricant.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de l'aparell s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGH - CEL·LES PER A TENSIÓ MITJA

FGH4 - CEL·LES DE PROTECCIÓ GENERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGH46B14.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel·les de tensió mitja sota envoltant metàl·lica fins a 36 kV, prefabricades, amb dielèctric d'exafluorur de sofre (SF6), amb funcions de línia i funcions de protecció, per a interior de centres de transformació.
S'han contemplat els següents tipus de cel·les:
Cel·les de remunta
Cel·les de línia
Cel·les de seccionament
Cel·les de protecció del transformador
Cel·les de mesura en MT
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Col·locació de la cel·la en la seva posició dintre del esquema elèctric
Execució de les connexions elèctriques
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Les cel·les han d'estar instal·lades a l'interior del centre de transformació.
Han de quedar fixades pels punts previstos.
Les parts de la cel·la que necessitin de manteniment o que hagin de ser operades han de ser accessibles. Els esquemes de funcionament i les plaques de seqüència de les maniobres quedaran a la vista.
No hi poden haver parts fàcilment accessibles de la cel·la amb tensió.
No quedaran obstruïdes les ranures de ventilació.
L'envoltant ha d'anar connectada a terra.
Les connexions han d'estar fetes amb elements normalitzats i segons les indicacions de la documentació tècnica del fabricant.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de l'aparell s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGH - CEL·LES PER A TENSIÓ MITJA

FGH6 - CEL·LES DE MESURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGH66610.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel·les de tensió mitja sota envoltant metàl·lica fins a 36 kV, prefabricades, amb dielèctric d'exafluorur de sofre (SF6), amb funcions de línia i funcions de protecció, per a interior de centres de transformació.
S'han contemplat els següents tipus de cel·les:
Cel·les de remunta
Cel·les de línia
Cel·les de seccionament
Cel·les de protecció del transformador
Cel·les de mesura en MT
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Col·locació de la cel·la en la seva posició dintre del esquema elèctric
Execució de les connexions elèctriques
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Les cel·les han d'estar instal·lades a l'interior del centre de transformació.
Han de quedar fixades pels punts previstos.
Les parts de la cel·la que necessitin de manteniment o que hagin de ser operades han de ser accessibles. Els esquemes de funcionament i les plaques de seqüència de les maniobres quedaran a la vista.
No hi poden haver parts fàcilment accessibles de la cel·la amb tensió.
No quedaran obstruïdes les ranures de ventilació.
L'envoltant ha d'anar connectada a terra.
Les connexions han d'estar fetes amb elements normalitzats i segons les indicacions de la documentació tècnica del fabricant.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de l'aparell s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGJ - EDIFICIS PREFABRICATS PER A CENTRES DE TRANSFORMACIÓ I ACCESSORIS

FGJ1 - EDIFICIS PREFABRICATS PER A CENTRES DE TRANSFORMACIÓ, DE SUPERFÍCIE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGJ16112,FGJ16111.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació centre de transformació prefabricat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació del perímetre de recolzament
Replanteig i col·locació del centre de transformació i de tots els elements especificats en la DT.
CONDICIONS GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques exigides a la DT.
Els centres de transformació disposat per al muntatge no han de presentar superfícies desrentades, arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
La peça ha d'estar col·locada en la posició i nivell previstos a la DT.
Les toleràncies d'execució dels elements de formigó han de complir l'especificat en l'annex 10 de la norma EHE.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Quan la DF ho consideri necessari es comprovaran les característiques mecàniques.
La col·locació del element s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.
Per a la col·locació s'ha de suspendre dels punts preparats a l'efecte, als extrems de la mateixa.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar, amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGK - CABLES ELÈCTRICS I TERMINALS DE TENSIÓ MITJA

FGK2 - CABLES ELÈCTRICS DE TENSIÓ MITJA AMB CONDUCTORS D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGK2N6A1.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables unipolars amb conductor d'alumini i aïllament sec, de tensions nominals 12/20 kV i 18/30 kV, per a xarxes de distribució en mitja tensió i seccions de 95, 150, 240 i 400 mm2.
S'han considerat els tipus següents:
Cables amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE), coberta de poliolefina termoplàstica i pantalla
Cables amb aïllament d'etilè-polipropilè (EPR), coberta de poliolefina termoplàstica i pantalla
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig
Estesa del cable
Execució de les connexions elèctriques
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
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 empalmaments i derivacions han d'estar fets amb elements de connexió normalitzats i compatibles amb els materials del cable. Per aquest motiu han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant o els expressament aprovats per aquest. Les connexions i empalmaments s'han de fer de manera que quedi garantida tant la continuïtat elèctrica com de la pantalla com de l'aïllament.
Els radis mínims de curvatura del cable col·locat han de ser superiors a 15 D (essent D el diàmetre exterior del cable).
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar les tasques d'estesa del cable, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
L'estesa del cable s'ha de fer seguint les instruccions tècniques del fabricant, les normes d'obligat compliment dels reglaments vigents i les normes pròpies i recomanacions de les companyies subministradores.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Es tindrà especial cura en treure el cable de la bobina de no causar-l'hi ni tensions ni deformacions innecessàries. L'extracció del cable es farà per la part superior de la bobina, controlant el gir amb algun sistema de frenada.
La bobina s'ha d'aixecar uns 15 cm de terra. Es tindrà cura de que el cable de la part inferior de la bobina no toqui a terra, ni fregui amb cap objecte.
S'ha d'inspeccionar la superfície interior de les tapes de la bobina per a eliminar qualsevol estella, clau o qualsevol altre element sortint hi pugui haver.
S'han de respectar els radis mínims de curvatura en els canvis de direcció. Durant l'estesa, els radis de curvatura han de ser superiors a 20 D (essent D el diàmetre exterior del cable).
Cal interrompre els treballs si la temperatura ambient es de 0°C o inferior.
Els extrems del cable han d'estar protegits durant el procés d'instal·lació per tal d'evitar l'entrada d'humitat a l'interior. En cas d'interrompre les tasques d'instal·lació del cable, s'han de col·locar elements d'obturació als extrems.
Es deixaran els solapaments necessaris entre els cables que s'hagin d'empalmar.
L'estesa del cable s'ha de fer sense tensió a la línia.
S'ha de comprovar que les característiques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop acabades els tasques de col·locació, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de tubs, cables, etc.), així com dels equips i elements auxiliars que s'han fet servir durant l'estesa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment instal·lat, amidat segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-HD 620-5E:1996 Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42 kV). Parte 5: Cables unipolares y unipolares reunidos, con aislamiento de XLPE. Sección E-2: Cables reunidos en haz con fiador de acero para distribución aerea y servicio MT (tipo 5E-3)
UNE-HD 620-7E:1996 Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42 kV). Parte 7: Cables unipolares y unipolares reunidos, con aislamiento de EPR. Sección E-2: Cables reunidos en haz con fiador de acero para distribución aerea y servicio MT (tipo 7E-2)

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGK - CABLES ELÈCTRICS I TERMINALS DE TENSIÓ MITJA

FGKW - EMPALMAMENTS I TERMINALS PER A CABLES DE TENSIÓ MITJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FGKWU2BE.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de terminals i execució d'empalmaments en cables unipolars amb conductor d'alumini i aïllament sec, de tensió nominal 12/20 kV i 18/30 kV i seccions de 95, 150, 240 i 400 mm2.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig
Preparació dels extrems dels cables
Col·locació del terminal o execució de l'empalmament
Comprovació de la unitat d'obra
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:

Els materials i accessoris fets servir per a dur a terme les connexions han de ser compatibles amb els del cable. Per aquest motiu s'han de fer servir els subministrats pel fabricant del cable o del terminal o els expressament aprovats per aquests.
No s'han de transmetre tensions entre els elements de connexió i els cables.
Els elements a col·locar sobre l'aïllament del cable han de tenir les condicions adequades per a adaptar-se totalment a aquest, evitant oclusions d'aire.
Els elements han de segellar completament tant el cable com el conductor.
Els empalmaments han d'estar fets sobre parts sanes de l'aïllament.
Ha de quedar garantida la continuïtat elèctrica, la de la pantalla del cable i la de l'aïllament.
La reconstrucció de l'aïllament, pantalles i coberta ha d'estar feta d'acord amb la tècnica de fabricació corresponent al disseny.
Un cop acabat el muntatge s'ha de poder identificar la marca i/o nom del fabricant així com la de l'any de fabricació, i tipus d'empalmament de que es tracta.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La col·locació de terminals i l'execució d'empalmaments han d'estar fetes seguint les instruccions tècniques del fabricant, les normes d'obligat compliment dels reglaments vigents i les normes pròpies i recomanacions de les companyies subministradores.
No es poden fer modificacions en els equips fets servir per a l'execució de les connexions.
Els extrems dels cable s'han de preparar seguint les instruccions del fabricant.
Els extrems del cable han d'estar protegits durant el procés d'instal·lació per tal d'evitar l'entrada d'humitat a l'interior.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop acabades les feines es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de tubs, cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
Verificar el grau de protecció IP
Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

FH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

FHN - LLUMS PER A EXTERIORS

FHN6 - LLUMS SIMÈTRICS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES LED

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FHN63M49,FHN63M24,FHN63N32,FHN63M16,FHN63N24,FHN63K12.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
Llum led simètric i llum led asimètric per a vials, col·locat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Muntatge, fixació i anivellament
Connexionat i col·locació de les làmpades
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.
En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.
LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

FH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

FHN - LLUMS PER A EXTERIORS

FHNA - LLUMS DECORATIUS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES DE FLUORESCÈNCIA I LEDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FHNAT311,FHNAT300.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum per a exteriors, col·locat acoblat al suport o encastat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
Llum decoratiu amb difusor amb làmpada de fluorescència, col·locat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents per als llums decoratius:
Encastada al paviment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Replanteig de la unitat d'obra
Muntatge, fixació i anivellament
Connexionat i col·locació de les làmpades
Comprovació del funcionament
Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
LLUM DECORATIU PER A ENCASTAR AL PAVIMENT:
Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.
La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.
Toleràncies d'execució:
Verticalitat: ± 10 mm/3 m
Posició: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.
En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complert d'encesa.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:2009 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
UNE-EN 60238:2006 Portalámparas con rosca Edison.

LLUMS D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR SUPERIORS A 1 kW
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

FM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

FM2 - INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS CON AGUA

FM21 - HIDRANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FM213628.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Hidrant.
S'han considerat els tipus següents:
De columna seca
De columna humida
Soterrat en pericó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Hidrants de columna seca:
Fixació de la columna a la base
Connexió a la xarxa d'alimentació
Recobriment de protecció de la part soterrada
Hidrants de columna humida:
Fixació de la columna a la base.
Connexió a la xarxa d'alimentació.
Hidrants soterrats en pericó:
Fixació del conjunt al fons del pericó.
Connexió a la xarxa d'alimentació.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
Posició: ± 30 mm
Aplomat: <= 5 mm
HIDRANTS DE COLUMNA SECA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
Només ha de sobresortir del paviment el cos superior.
La part soterrada ha de quedar protegida de la corrosió amb pintures, cintes asfàltiques, etc., que han de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
El maniguet de ruptura de l'eix d'accionament de la vàlvula de tancament, ha de quedar dins de l'element intermedi.
El reblert immediat a la boca de buidatge cal que sigui porós, per a permetre l'absorció de l'aigua evacuada.
HIDRANTS DE COLUMNA HUMIDA:
La columna ha de quedar vertical i fixada sòlidament a la base.
HIDRANTS SOTERRATS EN PERICÓ:
L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra.
La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.
Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació.
Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

FN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

FN1 - VÀLVULES DE COMPORTA

FN12 - VÀLVULES DE COMPORTA MANUALS EMBRIDADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FN1216G4,FN1216F4,FN1216D4,FN12D410,FN12D425.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de comporta motoritzades o manuals, roscades, embridades o d'extrems ranurats, muntades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
Muntades superficialment
Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Neteja de l'interior del tubs i de les unions
Preparació de les unions amb els elements d'estanqueitat
Connexió de la vàlvula als tubs
Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant el premsaestopes de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La pressió exercida pel premsaestopes sobre l'eix d'accionament no ha d'impedir la maniobra del volant amb la mà.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb el volant cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.
VÀLVULA AMB MOTOR:
S'ha de connectar la vàlvula a xarxa corresponent i el motor a la xarxa elèctrica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
VÀLVULES PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
VÀLVULA AMB MOTOR:
La connexió de l'actuador ha de realitzar-se amb la xarxa elèctrica fora de servei.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
VÀLVULA AMB MOTOR:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

FN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

FN7 - VÀLVULES DE REGULACIÓ

FN75 - VÀLVULES REDUCTORES DE PRESSIÓ EMBRIDADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FN75F210.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules reductores de pressió embridades, muntades.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
Muntades superficialment
Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja de l'interior dels tubs
Connexió de la vàlvula a la xarxa
Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La vàlvula ha de quedar amb l'allotjament del sistema d'accionament i de regulació a la part inferior.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent.
Els eixos de les vàlvules i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.
El sistema de regulació de la pressió diferencial ha de quedar ben accessible.
Les connexions han de ser estanques a les pressions de treball.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
Posició: ± 30 mm
MUNTADES EN PERICÓ:
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

FN - VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

FNZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

FNZ1 - CARRETS DE DESMUNTATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FNZ116G4,FNZ116F4,FNZ116D4.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Carrets extensibles d'acer per a muntatge de vàlvules, amb diàmetres nominals de 500 o 1000 mm muntats en pericó de canalització soterrada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja de l'interior dels tubs
Connexió dels dos cossos del carret als extrems de la xarxa a completar
Embridat dels cossos
Prova d'estanquitat
CONDICIONS GENERALS:
La distància entre l'accessori i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha de ser concèntric amb els tubs.
En unions embridades, la brida ha de tenir col·locats tots els seus cargols i el junt d'estanquitat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
S'ha de netejar l'interior dels tubs abans de la instal·lació de l'accessori.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

FQ - MOBILIARI URBÀ

FQ2 - PAPERERES

FQ21 - PAPERERES TRABUCABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FQ211112.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Papereres trabucables de planxa pintada ancorades amb dau de formigó.
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Formigonament dels daus d'ancoratge
Ancoratge de la paperera
CONDICIONS GENERALS:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Alçària de la paperera: 80 cm
Ancoratge del braç de suport: >= 15 cm
Dimensions dels daus: >= 30 x 30 x 30 cm
Toleràncies d'execució:
Alçària: ± 20 mm
Verticalitat: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
Replanteig de la ubicació.
Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual dels elements col·locats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FR - JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FRF20346,FR11A222,FR3A4020,FR11R150,FR3AQ011,FRLA5307,FRF11543,FR3P2112,FRI3U531,FR3SE412,FR612132,FRZ22A23,FR4GJ813,FR4JHM28,FR446453,FR45225J,FR4AK634,FR662221,FR662118,FR42122B,FR612366,FR4ZP001,FR4ZP002,FR4ZP003,FR4ZP004,FR4ZP005,FR4ZP006.

ARTICLE ÚNIC

Es d'aplicació en aquest capítol els següents documents:
- "Plec de prescripcions tècniques per al disseny, execució i manteniment d'obra nova de jardineria" de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona, de Setembre 2012
- "Gestió de l'arbrat viari de Barcelona" Ajuntament de Barcelona 2011
- "Plec de prescripcions tècniques per al disseny, l'execució i la recepció de les àrees de joc infantil" Tercera revisió 2014, 15/10/2014, Ajuntament de Barcelona

---

FR - JARDINERIA

FR1 - OPERACIONS PRÈVIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR11A222,FR11R150.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes d'un terreny.
S'han considerat les operacions següents:
- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals
S'han considerat els mitjans següents:
- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades
- Recollida de la brossa

CONDICIONS GENERALS:
A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FR - JARDINERIA

FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

FR3A - INCORPORACIÓ D'ADOBS MINERALS SÒLIDS DE FONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3A4020,FR3AQ011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per al condicionament del sòl amb adobs minerals.
S'han considerat els tipus següents:
- Adobs sòlids de fons d'alliberament ràpid
- Adobs sòlids de fons d'alliberament lent
- Adobs d'alliberament lent o molt lent a base de polímers orgànics hidroabsorbents, fertilitzants, oligoelements, estimulants del creixement i roca volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació i estesa d'adob amb mitjans mecànics o amb mitjans manuals segons indiqui la unitat d'obra

CONDICIONS GENERALS:
La formulació del adob ha serà la que determini la DF en funció de les característiques del terreny, el tipus de plantacions i l'època de realització de les feines.
L'aportació i l'estesa han de ser uniformes sobre la totalitat de la superfície i amb la proporció indicades a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'estendre l'adob la DF ha de donar la seva aprovació.
La DF, en cada cas, ha de triar la forma d'aplicació més correcte per tal d'evitar el deteriorament del producte aplicat.
L'adob sòlid de fons s'ha d'aportar directament al sòl, abans o a la vegada que les feines de condicionament físic del terreny.

L'aplicació de l'adob s'ha de fer amb el terra lleugerament humit.
S'ha de fer el repartiment amb passades creuades i de forma uniforme a tota la superfície.
Després d'haver adobat el terreny s'ha de llaurar el terreny i s'ha de regar.
Aquestes operacions no estan incloses a la unitat d'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou les feines de llaurat ni reg necessàries.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FR - JARDINERIA

FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

FR3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3P2112.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:
- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

FR - JARDINERIA

FR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

FR3S - APORTACIÓ DE MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR3SE412.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operació consistent en estendre una capa de material orgànic o inorgànic sobre la superfície enjardinada.
Els objectius principals de l'encoixinament son:
- Optimització de l'ús de l'aigua
- Control de les males herbes
- Protecció de la capa superficial d'arrels i sòl

Com a objectius secundaris pot interessar algun d'aquests:
- Millora de les característiques del sòl

- Millora dels aspectes estètics
- Control de l'erosió
- Millora dels aspectes relacionats amb el medi ambient

CONDICIONS GENERALS:
L'aportació i l'estesa han de ser uniformes sobre la totalitat de la superfície i amb la proporció indicades a la DT.
L'encoixinament ha de restar separat del coll de les arrels de les plantes, de 7,5 a 15 cm en arbustos i arbres joves, i de 20 a 30 cm en arbres desenvolupats.
Haurà de cobrir como mínim les superfícies indicades en la DT, i com a referència es necessari que cobreixi un àrea superior a la irrigada pel degoter de la planta, o un radi superior en 30 cm al del pa de terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Cal que estiguin fetes totes les operacions de condicionament del sòl abans d'estendre l'encoixinament.
Si hi han males herbes o rebrots d'espècies no desitjades per rizomes o similars, cal eliminar-les.
S'ha de treballar amb cura que el material no es barregi amb elements existents al sòl, especialment si l'objectiu final es aconseguir un efecte estètic.
Es aconsellable regar abundantment després de l'aportació per assentar el material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTJ 05A:2004 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Terres i productes nutrients. Encoixinats.

FR - JARDINERIA

FR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

FR42 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR42122B.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
Arbres planifolis
Coníferes i resinoses
Palmeres i palmiformes
Arbusts
Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
En contenidor
Amb pa de terra
Amb l'arrel nua
En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

FR - JARDINERIA

FR6 - PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FR612132,FR662221,FR662118,FR612366.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes
- Palmàcies
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Arbre:
    - Amb l'arrel nua
    - Amb pa de terra
    - En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
    - En contenidor
- Plantes de petit port:
    - En alvèol forestal
    - En test

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
    - Comprovació i preparació del terreny de plantació
    - Replanteig del clot o rasa de plantació
    - Extracció de les terres
    - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
    - Plantació de l'espècie vegetal
    - Reblert del clot de plantació
    - Primer reg
    - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas
- Plantes de petit port:
    - Comprovació i preparació de la superfície a plantar
    - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
    - Plantació de l'espècie vegetal
    - Primer reg

ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

PLANTES:
Les plantes han de quedar a la situació i amb la densitat de plantació indicades a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.
No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbres: 90 cm
- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbres: 60 cm
- Arbusts: 40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbres:
    - Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra
    - Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra
- Arbusts:
    - Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA:
S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.
La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA:
La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.
Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.
La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

PLANTES:
Els treballs de condicionament del sòl s'han d'haver fet amb antelació suficient per facilitar l'aireig del sòl.
Fondària mínima de sòl treballat: 35 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil: 10-15 cm
Quan el subministrament és en contenidor, els forats han de tenir, com a mínim, les mateixes dimensions d'aquest.
No han de quedar bosses d'aire sota de la base del bulb o del tubercle.
La profunditat de plantació ha de ser, com a regla general, el doble del diàmetre més gran.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

ARBRES:
* NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

FR - JARDINERIA

FRF - REG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FRF20346,FRF11543.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reg manual d'espècies vegetals amb aigua procedent de la xarxa d'abastament o de camió cisterna.
S'han considerat els tipus següents:
- De superfícies: gespa, prat o planta entapissant
- De clots de reg: arbres, arbusts o plantes de petit port
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Desplaçament de la mànega, i/o del camió cisterna en el seu cas, per la superfície o punts per regar
- Reg de les espècies vegetals
- Reconstrucció del clot de reg cada dos regs, en el cas de reg d'arbres

CONDICIONS GENERALS:

El regatge s'ha de fer amb aigua autoritzada per la DF.
L'aigua de reg ha de complir els requisits físics, químics i biològics adients com a aigua de reg.
Les característiques pròpies del reg, referents a la freqüència i forma d'aplicació, han de seguir les especificacions de la DT, o en el seu defecte les determinades per la DF, d'acord amb l'època de l'any, les condicions metereològiques i les espècies vegetals.

REG D'ARBRAT:
Les dosis d'aigua aplicades han de ser suficients per tal que el terreny que envolta l'arbre quedi a capacitat de camp.

REG D'ARBUSTS I PLANTES:
Tota la superfície ha de quedar regada homogèniament i no pot quedar cap zona sense regar.

REG DE GESPA I PRATS:
La quantitat d'aigua aportada serà la necessària per col·locar el sòl a capacitat de camp i per mantenir les plantes en bon estat vegetatiu.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El regatge s'ha de fer preferentment a les últimes hores de la tarda o a les primeres del matí.
El regatge no ha de descalçar les plantes ni provocar erosions al terreny.
El primer regatge després de la sembra s'ha de fer amb les precaucions oportunes per evitar l'arrossegament de la terra o de les llavors.
Quan s'efectua el reg amb mànega, aquesta s'ha d'arrossegar sense malmetre la plantació.
Quan s'efectua el reg amb camió cisterna, aquest ha de circular sense produir danys a la plantació.

REG D'ARBRAT:
El reg s'ha de fer amb poca pressió i lentament per tal d'evitar el descalçament d'arbres, especialment dels joves.

REG DE PALMERES:
S'ha de regar abans que el sòl estigui completament sec.
No s'ha de regar només el sòl immediatament proper al coll de l'estípit, sinó que s'ha de procurar que la zona de reg sigui més àmplia a fi que la palmera disposi de més quantitat d'aigua per tal de poder espaiar més els regs.
Els regs han de ser abundants i periòdics, però han d'evitar l'entollament.

REG D'ARBUSTS I PLANTES:
S'ha d'evitar una pressió excessiva per evitar que es formin xaragalls o escorrenties o que es puguin malmetre els vegetals.
Després del reg s'ha de fer un repàs de l'estat de les plantes i adreçar totes les que ho requereixin.

REG DE GESPA I PRATS:
No s'ha de regar durant els períodes amb una pluviometria igual o superior a la dosi de reg.

REG DE GESPA:
En èpoques fredes de gelades, s'ha de regar al migdia.
L'aportació d'aigua s'ha de fer uniformement, de manera que arribi al sòl suaument, preferentment en forma de pluja fina.
S'ha d'evitar l'excés i l'embassament o l'escorrentia superficial de l'aigua.
S'ha d'aportar la quantitat d'aigua estrictament necessària.
En el cas de gespa nova acabada d'implantar els regs han de ser freqüents i poc abundants, i en el cas de gespa consolidada poden ser més abundants i menys freqüents.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SUPERFÍCIES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

CLOTS DE REG:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* NTJ 14B:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de palmeres.
* NTJ 14C-3:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Altres operacions.
* NTJ 14D:2001 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de Plantacions arbustives.
* NTJ 14G:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de gespes no esportives i prats.

FR - JARDINERIA

FRL - TRACTAMENTS FITOSANITARIS

FRLA - CONTROL DE MALES HERBES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FRLA5307.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aplicació de productes per a tractaments fitosanitaris sobre espècies vegetals.
S'han considerat els materials següents:
- Control de males herbes:
    - Herbicides de contacte
    - Herbicides hormonals
    - Herbicides residuals

S'han considerat els tipus de tractament següents:
- D'exemplars
- De superfícies

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació del producte per a la seva aplicació
- Aplicació del producte sobre les espècies vegetals a tractar

CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'aplicar complint rigorosament les especificacions descrites a l'etiqueta dels envasos del producte i en especial fent atenció als següents aspectes:
- Toxicitat del producte i mesures de precaució
- Cultius autoritzats
- Termini de seguretat
- Dosi d'aplicació
- Problemes de toxicitat
- Possibilitat de barreges
- Composició del producte
- Data de caducitat

S'ha d'aplicar amb ruixadors a la distància adequada fins a humitejar tota la planta (tiges, gemes i la cara i revers de les fulles).
La dosificació s'ha de fer amb precisió, sense excedir-se de les quantitats indicades pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha d'evitar que aquest producte entri en contacte amb la pell, els ulls o les vies respiratories. S'ha d'anar protegit amb guants i, si l'aplicació és per sobre del cap, amb careta.
S'ha d'utilitzar sempre que sigui possible, productes de categoria poc tòxica i seguint les indicacions de les Estacions d'Avisos Agrícoles.
S'ha de llegir amb atenció les indicacions d'ús que figuren a les etiquetes dels envasos.
L'obertura d'envasos i la manipulació dels productes, cal fer-les a l'aire lliure o en locals molt ventilats.
S'ha d'utilitzar roba especial i els estris utilitzar-los únicament per aquest ús.
En casos d'intoxicació és molt important acudir al metge i facilitar-li un envàs del producte amb etiqueta.
S'ha d'aplicar a primera hora del matí o al final de la tarda. El producte no s'ha d'aplicar a ple sol o amb vent.
No s'ha d'aplicar el tractament sobre arbusts, arbres fruiters i plantes quan estiguin en època de floració.
En època de floració no s'han d'utilitzar productes perillosos per a les abelles.
Si el producte és d'aplicació sobre la planta actuant per contacte caldrà mullar bé i uniformement tota la superfície foliar.
Si el producte és d'aplicació sobre la planta actuant per traslocació, com els hormonals, caldrà complir la normativa específica i tenir en compte que per ser efectius necessiten que la planta estigui en creixement actiu i la temperatura ambient no sigui baixa.
Si el pesticida és d'aplicació sobre del sòl s'ha de tenir en compte la composició i la humitat del sòl.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRACTAMENT DE SUPERFÍCIES FINS A 500 M2:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

TRACTAMENT DE SUPERFÍCIES SUPERIORS A 500 M2:
ha de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 971/2014, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios.
DECRETO sobre fabricación y comercio de insecticidas anticriptogamicidas y material de aplicación.
Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación tècnico-sanitaria para la Fabricación, comercialización y utilización de Plaguicidas.
Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establece los Límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.
Resolució de 15 de maig de 1984, sobre regulació de l'ús de plaguicides per prevenir danys a animals de pastura.
Ordre de 25 d'abril de 1985, per la qual es regula la utilització de plaguicides tòxics per a les abelles.

G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL

G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

G21 - DEMOLICIONS I ENDERROCS

G219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G219Q200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

---

G3 - FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

G3J - GABIONS I ESCULLERES

G3J1 - ESTRUCTURA DE GABIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G3J1122A,G3J11R01.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'estructures de pedra o blocs irregulars de formigó, per tal d'estabilitzar talussos o fer defenses marítimes o fluvials.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
Gabions reblerts amb pedra d'aportació o amb pedra extreta del lloc on es fan

Esculleres amb blocs de pedra sobre fons no submergit
Esculleres amb blocs de pedra sobre fons submergit
Esculleres amb blocs de formigó, cúbics o en formes d'estrella
Concertat de les pedres de la superfície de l'escullera
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Estructures de gabions:
Replanteig dels gabions
Preparació de la base
Estesa de la caixa de tela metàl·lica
Ancoratge de la base de la caixa
Reblert de la caixa amb pedra triada de la vora de l'obra o subministrada segons el cas
Apuntalament dels costats de la caixa durant la construcció
Tancat i lligat final
Neteja i retirada de runa i material sobrant
Esculleres sobre fons no submergit:
Replanteig de l'escullera
Preparació de la base
Subministrament i col·locació de les pedres
Retirada de runa i material sobrant
Esculleres sobre fons submergit:
Replanteig de l'escullera
Protecció de la zona de treball
Subministrament dels blocs
Transport fins al lloc de col·locació
Col·locació dels blocs
Retirada de runa i material sobrant
Concertat d'escullera:
Manipulació dels blocs prèviament col·locats, amb maquinària adequada
Rebliment dels forats amb blocs de grandària més petita, fins a 1/3 del pes especificat
ESTRUCTURA DE GABIONS:
Estructura de caixes formades amb tela metàl·lica de filferro de torsió triple d'acer galvanitzat en calent, reblertes amb pedra natural o grava de pedrera, triada a l'obra, o d'aportació.
Ha de tenir la secció prevista a la DT.
Ha de ser estable.
Les cares han de ser planes i les arestes rectes.
La forma final de la caixa ha de ser uniforme, sense bonys ni d'altres deformacions.
El gabió ha de tenir totes les cares tancades amb tela metàl·lica.
Les arestes han d'estar reforçades amb filferro de diàmetre igual o superior a 1,25 el diàmetre de la malla.
Ha d'estar lligat als gabions del costat i de sota amb filferro de les mateixes característiques.
Si està col·locat a sobre d'un altre gabió, no han de coincidir els junts verticals.
Les pedres han de ser de la grandària indicada a la DT i en tot cas de diàmetre superior al pas de malla.
Toleràncies d'execució:
Llargària: ± 3%
Amplària: ± 3%
Alçària: ± 5%
ESCULLERA:
Estructura formada per blocs de pedra o formigó, classificats per grandària, dipositats de forma irregular.
Ha de tenir la secció prevista a la DT.
Ha de ser estable.
Els blocs han d'estar col·locats i han de tenir la grandària especificada per la DT.
Com a mínim el 70% dels blocs de pedra han de tenir el pes indicat a la DT.
Les pedres han de tenir el diàmetre equivalent especificat a la DT.
Els blocs han d'estar col·locats de manera que no coincideixin els junts verticals.
El front ha de ser uniforme, no han d'haver-hi blocs sobresortits o enfonsats respecte la superfície general d'acabat.
Toleràncies d'execució:
Llàrgaria: ± 3%
Amplària: ± 3%
Planor: - 120 mm, + 300 mm
Alçària: ± 5%
L'amplada i el gruix de les capes, no han de ser inferiors als valors previstos de projecte corresponents a la cota de treball.
En el cas que serveixi de recolzament a blocs acròpods:
Defectes localitzat amidats verticalment respecte del perfil teòric: <= 1/6 alçària dels blocs de la coraça
Promig sobre tres perfils reals distants 10 m: <= 1/10 alçària dels blocs de la coraça
El conjunt dels defectes localitzats no ha de donar toleràncies promig superiors a les esmentades anteriorment.
CONCERTAT D'ESCULLERA:
Les cares vistes dels blocs han de coincidir amb el pla del talús definit en el projecte, sense arestes ni pics que sobrepassin aquesta superfície.
Hi haurà continuïtat entre blocs del pes especificat, de manera que un bloc sempre sigui col·lateral amb un mínim de dos que tinguin un pes especificat.
Els forats han d'estar omplerts amb pedres de mida més petita, que es falcaran amb força, de manera que el conjunt quedi massís i que l'escullera resulti amb el suficient travament.
Les cares vistes han de tenir una superfície sensiblement plana i regular.
El percentatge de cares vistes que pertanyin a blocs del pes mínim especificat ha de ser, en superfície:
Pes de l'escullera < 1 t: >= 80%
Pes de l'escullera entre 1 i 2 t: >= 75%
Pes de l'escullera > 2 t: >= 70%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
ESTRUCTURA DE GABIONS:
Abans de començar la col·locació ha d'estar preparada la seva base segons les indicacions de la DT.
El fons de la malla s'ha d'ancorar a la base amb barres de ferro col·locades a les cantonades.
Les cares més llargues de la malla s'han d'apuntalar amb taulons per evitar deformacions.
Els costats més llargs del gabió s'han de lligar entre ells amb tirants de filferro cada 33 cm d'alçària, i amb separacions horitzontals de 50 cm.
Les pedres s'han de col·locar deixant el nombre de forats més petit possible, i posant les més grosses als paraments.
ESCULLERA:
Ha d'haver-hi coincidència entre el material transportat i el document d'identificació expedit a la pedrera.
Els llocs de descàrrega s'han d'ajustar als previstos en la DT.
Abans de començar la col·locació ha d'estar preparada la seva base segons les indicacions de la DT.
Si l'escullera és de blocs prefabricats de formigó, no es permet l'abocament dels blocs.
L'edat mínima dels blocs en el moment de la seva col·locació ha de ser de 28 dies.
En esculleres sobre fons no submergit de pedra natural, el material s'ha de col·locar segons les seccions transversals indicades al Projecte, i de manera que no es formin segregacions a l'escullera. L'abocada de material ha de ser a una altura inferior a 30 cm, i un cop col·locat, no ha de presentar zones mal consolidades o amb direccions preferents.
Cada bloc ha d'estar ben assentat i a la posició correcta abans de col·locar-ne d'altres.
En els massissos de fonamentació de murs de blocs, la part superior de la banqueta s'ha d'enrasar, massissant-se els forats amb material disposat de forma que es proporcioni als blocs la fonamentació més regular possible.
ESCULLERA DE BLOCS DE PEDRA SOBRE FONS SUBMERGIT:
Prèviament a l'abocada de l'escullera situada per sota de la cota +2, s'ha de col·locar una xarxa subjecta a boies en ambdós costats del dic i per davant del front d'avanç, amb la finalitat de no permetre que fustes, plàstics o qualsevol altre element estrany flotant surti fora de la zona de les obres. Periòdicament s'han de retirar aquells elements que flotin en els recintes limitats per les xarxes.

Les esculleres s'han d'abocar directament amb gànguils, barcasses basculants o grues de suficient llargària, ajustant-se a les dimensions i talussos indicats en els plànols.
Abans de procedir a l'abocada d'un mantell de recobriment, s'ha de procedir a pendre perfils de la part de l'obra sobre la que ha de descansar aquest mantell.
Les esculleres dels mantells exteriors de recobriment s'han de col·locar de manera que entre els blocs hi hagi la màxima travada i el menor nombre de forats possibles, que no es podran reomplir amb cantells ni blocs de menor pes.
La plataforma de treball ha de quedar protegida en tota la seva longitud excepte l'avanç, d'acord amb una cadència dels successius mantells. L'avanç s'ha de reforçar davant la possibilitat de successius mantells.
Les esculleres s'han d'abocar de forma desordenada amb l'objectiu de que existeixi la màxima percolació possible i es disipi l'energia de les onades.
L'execució de l'obra s'ha de fer avançant una secció completa, a excepció del desfassament entre les diferents classes d'escullera, que ha de ser:
Entre el nucli i el mantell successiu, entre 7 i 10 m
Entre dos mantells consecutius, entre 10 i 13 m
Si l'escullera té el seu origen en una ja existent, abans de començar l'abocada de l'escullera sense classificar s'ha de retirar les pedres dels mantells superiors en les seves zones d'entroncament per donar continuïtat als nuclis finals
CONCERTAT D'ESCULLERA:
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ESTRUCTURA DE GABIONS:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Si la partida d'obra és sense subministrament del reblert, la partida inclou la feina d'aportació i selecció de la pedra dels voltants de l'obra.
ESCULLERA MARÍTIMA DE PEDRA NATURAL:
t de pes realment col·locat segons les especificacions de la DT, determinades en la bàscula per als camions, pesant-los abans i després de descarregar.
S'establirà un sistema que identifiqui clarament les tares del vehicles utilitzats a l'obra.
Les esculleres arrossegades pels temporals durant l'execució de les obres han d'anar per compte del contratista.
No s'ha de comptabilitzar l'eliminació de les esculleres que hagin estat desplaçades fora del perfil.
ESCULLERA DE PEDRA NATURAL SOBRE FONS NO SUBMERGIT O ESCULLERA DE BLOCS PREFABRICATS:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Inclou el pagament de llicències de disposició de la ubicació definitiva.
CONCERTAT D'ESCULLERA:
m3 del volum de l'escullera realment concertat, amidat sobre perfil indicat a la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CONCERTAT D'ESCULLERA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
ESTRUCTURA DE GABIONS I ESCULLERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESTRUCTURA DE GABIONS:
Inspecció visual del procés de formació dels gabions, d'acord a les exigències del plec.
Inspecció visual dels gabions muntats, amb especial atenció a la uniformitat de la peça i la granulometria de les pedres en contacte amb la malla.
Comprovació de les característiques geomètriques d'un 10% de les peces.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESTRUCTURA DE GABIONS:
Comprovacions topogràfiques i dimensionals corresponents a la unitat acabada (mur de contenció).
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCULLERES DE FONS NO SUBMERGIT DE PEDRA NATURAL:
Aprovació dels mitjans i mètodes d'execució utilitzats pel contractista.
Control i classificació del material transportat i comprovació de les zones de descarrega.
Contrastar el material transportat amb l'indicat al document d'identificació expedit a la pedrera.
Control diari del material col·locat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCULLERES DE FONS NO SUBMERGIT DE PEDRA NATURAL:
Determinació de coordenades i cotes, en perfils cada 20 m, de l'obra executada per tal de conèixer la geometria global assolida així com el gruix de les diferents capes de material.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir els criteris que, en cada cas, determini la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCTRUCTURA DE GABIONS:
El procés de formació dels gabions s'ajustarà a les indicacions del plec de condicions.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCULLERES DE FONS NO SUBMERGIT DE PEDRA NATURAL:
Si els mitjans utilitzats no s'ajusten als previstos, no s'ha d'autoritzar l'inici dels treballs o s'hauran d'aturar fins que es compleixin les condicions pactades.
Si s'observa que el material transportat no és l'indicat al document d'identificació que porta el camió, se l'haurà de classificar amb la categoria de pedra que correspongui realment al material transportat. Si no es pot classificar dins d'alguna de les grandàries utilitzades a l'obra, s'haurà de rebutjar el camió sense autoritzar-ne la descarrega i a més, s'haurà de doblar el nombre de camions controlats fins que no es detectin errors al llarg d'una setmana.
No es poden admetre procediments de posada en obra que provoquin segregacions a l'escullera, ni danys al talús, capa de filtre o geotèxtil. Qualsevol geotèxtil perjudicat durant aquestes operacions, ha de ser reparat o substituït a càrrec del Contractista.
Si es detecten zones mal executades, s'hauran de corregir abans de continuar els treballs i si cal s'hauran de modificar els processos d'execució.

G6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

G6A - TANCAMENTS METAL.LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G6A1LQA4,G6A1N460,G6A1HFA1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils metàl.lics i malla electrosoldada.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reixat amb malla de torsió senzilla
- Reixat amb bastidor i malla electrosoldada o malla ondulada de ferro dolç
- Porta formada per perfils metàl·lics, malla electrosoldada, ondulada o de torsió, mecanismes i muntants de suport.

S'han considerat les formes de col.locació del reixat següents:
- Amb pals de tub col·locats sobre daus de formigó

- Ancorat a l'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixat:
- Replanteig
- Col·locació de l'element
- Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra
- Col·locació dels elements que formen el reixat
- Tesat del conjunt
Porta:
- Replanteig
- Fonamentació dels muntants (excavació del pou i reblert amb formigó) o ancoratge a obres de fàbrica
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció

REIXAT
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Quan la reixa ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.
Llargària de l'ancoratge dels suports:
- Alçària 1,5 m: >= 3 cm
- Alçària 1,8 o 2 m: >= 35 cm
Toleràncies d'execució:
- Distància entre suports:
  - Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm
  - Reixa amb bastidor de 2x1,8 m: ± 2 mm
  - Reixa amb bastidor de 2,5x1,5 m; 2,65x1,5 m o 2,65x1,8 m: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

REIXAT ANCORAT A L'OBRA:
Distància entre els suports: 2 m

REIXAT AMB MALLA DE TORSIÓ SENZILLA:
La tanca ha de tenir muntants de tensió i de reforç repartits uniformement als trams rectes i a les cantonades.
Aquests muntants han d'estar reforçats amb tornapuntes.
Distància entre els suports tensors: 30 - 48 m
Nombre de cables tensors: 3
Nombre de grapes de subjecció de la tela per muntant: 7

PORTES:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Ha d'estar aplomada i al nivell previst.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment s'ha d'ancorar per mitjà de daus de fonament de morter de ciment 1:4. Aquestes bases d'ancoratge no han de quedar vistes. Alhora s'ha d'ancorar als tancaments laterals per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials.
Distància entre els ancoratges del parament: <= 60 cm
Ancoratge del bastiment als fonaments: >= 35 cm
Dimensions dels daus: >= 30 x 30 x 30 cm
Franquícia de la fulla al paviment: >= 8 mm, <= 12 mm
Franquícia de la fulla al bastiment: <= 4 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

REIXAT
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

PORTES:
El bastiment s'ha de muntar amb elements que mantinguin el seu aplomat i el seu nivell fins que quedi ben travat.
Totes les fixacions de manyeria s'han de fer amb cargols o amb soldadura.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

REIXAT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

PORTES:
Unitat amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

G7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

G77 - MEMBRANES AMB LÀMINES DE POLIETILÈ I POLIOLEFINES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G7732C20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Impermeabilització amb membrana de làmines de polietilè col·locades no adherides sobre el suport.
S'han contemplat les partides d'obra següents:
- Impermeabilització de basses amb membranes de làmines de polietilè, col·locada sobre el terreny.
- Impermeabilització amb membrana de làmines de poliolefines.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
Ha de ser estanca.
Els acords de la membrana amb els diferents paraments superficials no han de donar angles.
En la col·locació sobre el terreny, la membrana ha de quedar fixada en els punts que calguin per a evitar desplaçaments (coronació, base del talús, zones de forta pendent, etc.).

Les unions seran soldades i s'efectuaran in situ amb extrussionadors automàtics.
El material de la soldadura serà de la mateixa base de les membranes, de manera que les soldadures siguin homogènies.
Solapament de les unions: >= 15 cm
Cavalcament de la membrana sobre la paret vertical externa de la rasa: >= 15 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 50 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, grau d'humitat elevada (boira, rosada, etc.) o amb vent fort. En aquest últim cas s'hauran de llastar les membranes ja col·locades per tal d'evitar que el vent les desplaci.
Característiques del suport:
- La base ha de ser de terreny argilós compactat.
- La superfície no ha de tenir pedres, bonys o deformacions que puguin malmetre les membranes.
- No ha de tenir arrels ni terra vegetal.
- Rugositats: <= 2 mm

Les làmines s'han de desenrrotllar a una temperatura ambient <= 36°C.
Un cop estesa la làmina, per treballar s'han de pendre les precaucions necessàries per no deteriorar-la.
Abans de desenrrotllar la làmina cal comprovar que no tingui defectes que puguin perjudicar el seu funcionament correcte (forats, estries, rugositats, etc.).
Les fixacions han de quedar dins d'una rasa que després s'ha de reblir. Les dimensions de la rasa han de complir:
- Fondària: >= 60 cm
- Amplària: >= 30 cm

Les fixacions s'han de fer a una temperatura ambient màxima de 20°C, intentant no transmetre tensions a la membrana.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 104421:1995 Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistemas de impermeabilización de embalses para riego o reserva de agua con geomembranas impermeabilizantes formadas por láminas de polietileno de alta densidad (PEAD) o láminas de polietileno de alta densidad coextruido con otros grados de polietileno

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la membrana.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció a les soldadures entre peces.
- Comprovació diària d'estanqueïtat de les unions, amb equips de mesura adequats i que en el cas de la doble soldadura amb canal entremig de comprovació es realitzarà segons la norma UNE 104481-3-2
- Cada 400 m d'unió, es prendran mostres de la zona de soldadura per tal de comprovar la seva idoneïtat amb el tensiòmetre de camp.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

G7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

G78 - IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

G781 - PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENTS VERTICALS, AMB EMULSIONS BITUMINOSES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G7811100.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució d'una capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.
S'han considerat els materials següents:
- Impermeabilització d'elements de formigó mitjançant emulsió bituminosa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte

CONDICIONS GENERALS:
La capa d'impermeabilització s'ha d'aplicar als llocs indicats als plànols o ordenats per la DF.
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar.
Ha de quedar ben adherit al suport.
No s'ha d'apreciar a simple vista defectes en el recobriment (bombolles, cràters, cocons sense reblir ni fissures).
Ha de tenir la dotació prevista.
El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
La superfície on s'apliqui l'emulsió no ha de tenir desigualtats ni clots. Ha d'estar seca i neta de partícules, residus oliosos i antiadherents.
S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.
S'ha de respectar els intervals de temperatura d'aplicació i els marges d'humitat relativa de l'aire, indicats pel fabricant.
Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El suport a impermeabilitzar ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.
La superfície del suport ha d'estar neta de pols, d'olis i greixos, no ha de tenir material engrunat.
El suport no ha de tenir cap substancia que pugui dificultar l'adherència del producte.
Entre l'aplicació d'una capa i la següent, es respectarà el temps de curat estipulat pel fabricant.
El recobriment acabat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.
La dotació prevista s'ha d'aplicar en dues capes. La segona capa s'ha de donar quan la primera sigui seca.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el reg.
- Observació de l'aspecte de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTE ASFÀLTIC:
Cal intensificar la inspecció en els punts singulars, com ara junts, cantonades, etc...
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
L'execució del reg s'ha d'ajustar al previst en el Plec de Condicions Tècniques.

G7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

G7B - GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G7B11AC0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Vel de polietilè de 50 a 150 micres de gruix
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina

CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF en làmines de polietilè.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

G7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

G7J - FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS

G7J1 - FORMACIÓ DE JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G7J1B23A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de junt de dilatació o treball.
S'han considerat els tipus següents:
Formació de caixetí per a junt de dilatació amb arrencada de paviment rígid o flexible de tauler amb repicat de fons amb mitjans mecànics, o amb retirada de reblert provisional
Formació de junt de dilatació o de treball en peces formigonades 'in situ'
S'han considerat per a junts en peces formigonades 'in situ' els elements següents:
Junts de dilatació intern:
Perfil elastomèric d'ànima circular
Perfil de PVC d'ànima oval, quadrada o omega
Placa de poliestirè expandit
Junts de dilatació externs:
Perfil elastomèric o de PVC d'ànima quadrada
Perfil de PVC amb forma d'U
Perfil d'alumini i junt elastomèric ancorat al cèrcol
Junts de treball interns o externs amb perfil elastomèric o de PVC d'anima plana
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixetí amb arrencada de paviment:
Replanteig de les dimensions del caixetí
Tall del paviment
Repicat del fons o retirada de reblert provisional, en el seu cas
Neteja del fons del caixetí
Junt amb perfil:
Col·locació del perfil en l'element per formigonar
Execució de les unions entre perfils
Junt amb placa:
Col·locació de la placa en l'element per formigonar
CONDICIONS GENERALS:
Toleràncies d'execució:
Replanteig: ± 10 mm
Coincidència eix perfil - eix junt: ± 2 mm
Amplària del junt de dilatació: + 3 mm
CAIXETÍ AMB ARRENCADA DE PAVIMENT:
El caixetí per al junt de dilatació ha de tenir la fondària i l'amplària definides a la DT o en el seu defecte, les especificades per la DF.
Les vores i el fons del caixetí han de ser nets i quan el paviment és rígid (formigó) no ha de tenir esquerdes.
El fons ha de quedar pla i paral·lel a la superfície del tauler.
Quan es repica el fons amb mitjans mecànics, la superfície del fons ha de tenir una rugositat suficient per assegurar l'adherència.
JUNT DE DILATACIÓ O DE TREBALL EN PECES FORMIGONADES 'IN SITU':
La seva situació dins la peça formigonada ha de ser la prevista.
En el cas del perfil col·locat formant ranura oberta a l'exterior, aquest ha de quedar enrasat superficialment amb el formigó per la cara prevista.

El junt de dilatació ha de tenir l'amplària definida en la DT o, a manca d'aquesta, l'especificada per la DF.
Ha de quedar garantit el bon contacte entre el formigó i el perfil o la placa de poliestirè.
JUNT AMB PERFIL:
L'eix del perfil ha de coincidir amb l'eix del junt.
El conjunt del junt acabat ha de ser estanc.
La resistència de les unions entre perfils no ha de ser menor que la de la resta del perfil.
JUNT AMB PLACA:
Ha de quedar dins del junt, enrasada superficialment amb el formigó per la cara prevista.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CAIXETÍ AMB ARRENCADA DE PAVIMENT:
Un cop realitzat el tall del paviment, cal eliminar completament el material entre talls, així com el reblert provisional, en el seu cas, i netejar el fons del caixetí.
S'ha d'evitar tot tipus de trànsit fins que no s'hagi realitzat el tall del paviment.
JUNT AMB PERFIL:
Ha de quedar lligat pels extrems a l'armadura de l'element per formigonar. Les disposicions de lligada i d'encofratge han de permetre que el perfil mantingui la seva posició durant el formigonament.
Les unions entre perfils elastomèrics s'han de fer per vulcanització, amb aplicació de l'elastòmer cru vulcanitzat per calor i pressió.
Les unions entre perfils de PVC s'han de fer per fusió en calent i pressió dels extrems que s'han d'unir.
Només s'han de fer a l'obra les unions que, pel procés d'execució, el muntatge o el transport, no puguin ser fetes a la fàbrica.
El formigonat entre elements compresos entre dos junts d'estanqueïtat es realitzarà d'un sol cop, sense més junts que els necessaris per construcció.
JUNT AMB PLACA:
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMACIO DE CAIXETI, JUNT AMB BARRES D'ACER I JUNT AMB PERFIL:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
JUNT AMB PLACA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
JUNT DE DILATACIÓ O DE TREBALL EN PECES FORMIGONADES 'IN SITU':
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN JUNT AMB PERFIL :
Inspecció de l'encofrat en la zona on es disposi el junt d'estanqueïtat
Control del procés de formigonat entre zones amb presència de junts.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN JUNT AMB PERFIL:
Verificació de l'estanquitat del junt col·locat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN JUNT AMB PERFIL:
El control està basat en l'experiència del inspector que supervisi el procés.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN JUNT AMB PERFIL:
No s'autoritzarà el formigonat de l'element si la col·locació dels junts no és conforme a les condicions indicades.

G9 - FERMS I PAVIMENTS

G96 - VORADES

G965 - VORADES RECTES AMB PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G965A3C5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm

Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

G9 - FERMS I PAVIMENTS

G97 - RIGOLES

G974 - RIGOLES DE PECES DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G97433EA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Rigola amb peces col·locades amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada

RIGOLA:
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA AMB PECES:
Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.
Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.
Els junts entre les peces han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.
Grau de compactació (assaig PM)
- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%

RIGOLA AMB PECES:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.
No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

RIGOLA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RIGOLA AMB PECES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

G9 - FERMS I PAVIMENTS

G99 - ESCOCELLS

G991 - FORMACIÓ D'ESCOCELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G9917545.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'escocells per a voreres.
S'han considerat els escocells formats amb els materials següents:
- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Xapa d'acer galvanitzat
- Xapa d'acer amb acabat "corten"

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces de l'escocell rejuntades amb morter

En el cas d'utilitzar totxanes o maons:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebossat de l'escocell

En el cas d'utilitzar xapa d'acer:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Les peces que formen l'escocell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.
El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser >= 0,9 x Fck. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.
Les parets de l'escocell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.
Han de quedar al mateix pla.
Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.
Base de formigó: >= 15 x 7 cm
ESCOCELLS DE TOTXANA O MAÓ:
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 15 mm
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric
- Nivell: ± 10 mm
- Aplomat: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m

ESCOCELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT:
Les quatre peces han d'anar col·locades a tocar.
Junt entre les peces i el paviment: >= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Balcament de l'escocell: ± 3 mm
- Nivell: + 2 mm, - 10 mm
- Junts: ± 1 mm

ESCOCELL DE XAPA D'ACER:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, ha d'estar net i sense defectes.
Ha de quedar aplomat.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de la rigola l'alçària indicada en la DT
La part superior de l'escocell ha de quedar en un mateix pla que el paviment de la vorera, no ha de sobresortir.
Ha de quedar unit a la base mitjançant les potes d'ancoratge.
La unió de l'escocell amb el paviment de la vorera ha de quedar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
PECES COL·LOCADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:
Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

G9 - FERMS I PAVIMENTS

G9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

G9Z4 - ARMADURES PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

G9Z4MA16.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura

- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'artícle 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'artícle 69.5.2.6 de l'EHE.
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.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició:
  - En series de barres paral·leles: ± 50 mm
  - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aillades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- 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)

MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:
  - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.
  - Rectitud.
  - Lligams entre les barres.
  - Rigidesa del conjunt.
  - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

_____

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GD5 - DRENATGES

GD57 - CUNETES REVESTIDES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GD571110.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de cuneta de diferents seccions, revestida de formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar
- Excavació de les terres
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat, inclòs el pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant, tapat dels junts entre peces, col·locació dels dispositius de sujecció i travament, aplomat i desmuntatge, retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
- Revestiment de la cuneta amb formigó
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:
La cuneta ha de tenir la forma i dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les determinades per la DF.
Ha de tenir el pendent especificat a la DT, o en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
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.
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.
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.

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En l'execució del formigonat s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de l'EHE) en funció de les classes d'exposició.
La superfície de l'element ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Ha de tenir els junts de retracció i dilatació especificades en la DT o, en el seu defecte, indicades per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
El gruix del revestiment de formigó no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han d'extreure de dalt a baix sense socavar.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
Abans de formigonar s'ha de comprovar l'anivellament, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
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.
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, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el periode de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
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 desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar en obra abans de començar l'adormiment. La seva temperatura ha de ser superior a 5°C.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i acondicionats per a protegir la capa construïda.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de 7 dies de l'acabat de la capa i mai abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida als 28 dies.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària mesurat sobre el terreny.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-1C «Drenaje superficial».

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GDG52637,GDG54647,GDG56547,GDG3U031,GDG3U030.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.
S'han considerat els reblerts de rasa següents:
- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:
Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.
Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.
No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.
Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%
Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul
Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.
Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm
Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck
(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:
S'ha de treballar a una temperatura superior a 2°C i sense pluja.
Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.
Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.
El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:
Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

GDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GDK256F2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
Pericó de formigó fet 'in situ' sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
Pericó de formigó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet 'in situ':

Preparació del llit amb sorra compactada
Col·locació de la solera de maons calats
Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
Pericó de formigó prefabricat:
Comprovació de la superfície d'assentament
Col·locació del formigó o de la grava de la solera
Formació de forats per a connexionat tubs
Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
Acoblament dels tubs
Reblert lateral amb terres
Col·locació de la tapa en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
Nivell de la solera: ± 20 mm
PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
Aplomat de les parets: ± 5 mm
Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal
PERICONS PREFABRICATS:
El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.
La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.
Gruix de la solera: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
Planor: ± 5 mm/m
Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.
PERICÓ DE FORMIGÓ FET 'IN SITU':
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
PERICONS PREFABRICATS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS

GDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

GDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GDKZ3154.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Comprovació de la superfície de recolzament
Col·locació del morter d'anivellament
Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

GF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

GFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

GFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GFB23455.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
S'han considerat els tipus d'accessoris següents:
Peces en forma de T per a derivacions
Peces en forma de colze per a canvis de direcció
Peces per a reduccions de diàmetre
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
Replanteig de la conducció
Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
Execució de totes les unions necessàries
Neteja de la canonada
Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
L'accessori ha de quedar alineat amb la directriu dels tubs a connectar.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.
La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruÏt es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col·locades superficialment, s'han d'instal·lar dins d'una beina d'acer.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
Tub polietilè densitat alta:
Trams verticals: DN x 20 mm
Trams horitzontals: DN x 15 mm
Tub polietilè densitat baixa:

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375

32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
Polietilè extruït: >= 5 cm
Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
Polietilè extruït: >= 60 cm
Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
L'amplària de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
ACCESSORIS:
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
Suportació
Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació
Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments
Distància a altres elements i conduccions.
Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Manteniment de la instal·lació.
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

GG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

GG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

GG31 - CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GG312534.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
Col·locat superficialment
Col·locat en tub
Col·locat en canal o safata
Col·locat aeri
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
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.
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 ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
Sense transit rodat: >= 4 m
Amb transit rodat: >= 6 m
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, 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
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable.
El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
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.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
Verificar l'ús adequat dels codis de colors
Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

GR - MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL I JARDINERIA

GR1 - OPERACIONS PRÈVIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GR118242,GR11R150.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes d'un terreny.
S'han considerat les operacions següents:
- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals

S'han considerat els mitjans següents:
- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar, i els elements urbans
- Desbrossada del terreny en dues o més passades
- Recollida de la brossa

CONDICIONS GENERALS:
A la superfície desbrossada no hi ha d'haver plantes d'alçada superior a 10 cm. La superfície estarà neta de les restes dels vegetals tallats.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
La superfície resultant ha de conservar la capa de sòl vegetal.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, per la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

GR3 - CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

GR3P - APORTACIÓ DE TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

GR3P1C16.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:
- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

M - PARTIDES D'OBRA DE MANTENIMENT D'URBANITZACIÓ I EN

M2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

M21 - DEMOLICIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

M21BU510.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

_____

P - PARTIDES ALÇADES DE COBRAMENT ÍNTEGRE

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 - CAIXES I ARMARIS

PG10- - ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG10-DBCI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:
Posició: ± 20 mm
Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PR - JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

PR4 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR45 - SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

PR450- - SUBMINISTRAMENT QUERCUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR450-8WT2,PR450-8WSV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

S - SERVEIS AFECTATS

S2 - ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES PER A IMPLANTACIO O AFECTACIO DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

S2CCG011.

ARTICLE ÚNIC

Per a la realització dels treballs d'implantació o afectació de serveis cal que l'empresa que realitzi els treballs estigui homologada per la companyia titular dels serveis afectats.

Les partides d'obra en que es descomposin els treballs i els materials que s'utilitzin per a la seva realització han de complir la normativa i les especificacions tècniques de la companyia titular dels serveis afectats, a mes de la normativa vigent en el moment de la realització de les obres.

SE - INSTAL.LACIONS ELECTRIQUES PER A IMPLANTACIO O AFECTACIO DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

SEC0ASBT.

ARTICLE ÚNIC

Per a la realització dels treballs d'implantació o afectació de serveis cal que l'empresa que realitzi els treballs estigui homologada per la companyia titular dels serveis afectats.

Les partides d'obra en que es descomposin els treballs i els materials que s'utilitzin per a la seva realització han de complir la normativa i les especificacions tècniques de la companyia titular dels serveis afectats, a mes de la normativa vigent en el moment de la realització de les obres.

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03D - TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03DBTFS.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.
S'han considerat els tipus següents:
- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar

TERRA SENSE CLASSIFICAR:
La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la DF.
TERRA SELECCIONADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 0,2%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < =15%
o en cas contrari, ha de complir:
- Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10

Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 3

TERRA ADEQUADA:
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 1%
Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
Mida màxima : <= 100 mm
Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 35%
Límit líquid (UNE 103103): < 40
Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4

Índex CBR (UNE 103502):
- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli o fonament de terraplè: >= 3
- En reblert localitzat amb compactació al 95% PN: >= 10
- En reblert localitzat per a trasdós d'obra de fàbrica: >= 20

TERRA TOLERABLE:
Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103101):
- Material que passa pel tamís 20 UNE: > 70%
- Material que passa pel tamís 0,08 UNE: >= 35%

Contingut de matèria orgànica (UNE 103204): < 2%
Contingut guix (NLT 115): < 5%
Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
Límit líquid (UNE 103103): < 65%
Si el límit líquid és > 40, ha de complir:
- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid-20)

Assentament en assaig de colapse (NLT 254): < 1%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%
Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
Índex CBR (UNE 103502):
- Nucli o fonament de terraplè >= 3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRAPLENS
Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran amb una freqüència d'1 cada 5.000 m3 els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103-103 i UNE 103104)
- Matèria orgànica (UNE 103204).
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)

OPERACIONS DE CONTROL EN REBLERTS
Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material cada 2500 m3:
- Assaig granulomètric (UNE 103101)
- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)
- Contingut de sals solubles (inclòs guix) (NLT 114)
- Assaig Próctor Normal (UNE 103500)
- Assaig CBR (UNE 103502)

Cada 750 m3 durant l'execució del reblert, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (UNE 103501) com a referència al control de compactació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució.

B6 - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A - MATERIALS PER A REIXATS METÀL.LICS

B6A1 - REIXATS METÀL.LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6A1LQA4,B6A1N460,B6A1HFA0,B6A1HFA1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils i malla electrosoldada d'acer que formen el reixat.
S'han considerat els tipus següents:
- D'acer galvanitzat
- D'acer pintat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
La unió entre els perfils i la del bastidor amb el pal cal que sigui per soldadura (per arc o per resistència). S'admet la unió amb visos autoroscants, sempre que el perfil porti plecs, fets especialment per a allotjar la rosca del vis.
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: ± 1 mm
- Gruixos: ± 0,5 mm
- Secció dels perfils: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió dels perfils: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

REIXAT D'ACER GALVANITZAT:
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Totes les soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%

REIXAT D'ACER PINTAT:
Ha d'estar protegit amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament de l'element necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2 - PERICONS PREFABRICATS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK214Q5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Arquetas prefabricadas de hormigón armado vibrado, no pretensado para el registro de canalizaciones de servicio.
Se han considerado los siguientes elementos:
Arquetas tipo DF para instalaciones de telefonía
Arquetas tipo HF para instalaciones de telefonía
Arquetas tipo MF para instalaciones de telefonía
CONDICIONES GENERALES:
La forma y dimensiones de las arquetas serán las definidas por la compañía suministradora.
Llevará dos anclajes situados en dos superficies opuestas, con el fin de facilitar la manipulación del elemento, estos anclajes resistirán los esfuerzos debidos al peso y manipulación de la arqueta.
Incorporará dos soportes para la fijación de poleas para el tendido de cables, situados en las paredes transversales. Estarán centrados y debajo de las ventanas de entrada de conductos.
Incorporará los soportes necesarios para la instalación y fijación de los conductos, en el interior de la arqueta.
Llevará un cerco metálico como remate de la parte superior.
Las tapas o rejillas han de estar aseguradas en su posición contra el desplazamiento por el tráfico con una profundidad de empotramiento suficiente o con un dispositivo de acerrojado.
La tapa o reja deberá quedar asegurada dentro del marco por alguno de los procedimientos siguientes:
Con un dispositivo de acerrojamiento
Con suficiente masa superficial
Con una característica específica de diseño
El diseño de estos procedimientos debe permitir que las tapa o reja pueda ser abierta con herramientas de uso normal.
Las tapas o rejillas metálicas tendrán la superficie superior antideslizante.
El diseño del conjunto garantizará la posición correcta de la tapa o reja en relación con el marco.
Deben preverse dispositivos que permitan asegurar un efectivo desbloqueo de la tapa o reja, así como su apertura.
En los dispositivos de cierre de las clases A 15 a D 400 de hormigón armado, las aristas y superficies de contacto entre el marco y la tapa deberán estar protegidas por un espesor de fundición o de acero galvanizado en caliente.
El espesor mínimo de fundición o de acero:
A 15: >= 2 mm

B 125: >= 3 mm
C 250: >= 5 mm
D 400: >= 6 mm
E 600 y F 900: A determinar en función de cada diseño
Resistencia característica a la compresión del hormigón después de 28 días:
Clases B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
Clase A 15: >= 25 N/mm2
Espesor del recubrimiento de hormigón de la armadura de acero: >= 20 mm
ARQUETAS TIPO DF:
En el centro de la solera tendrá un sumidero de 20x20 cm de lado y 10 cm de profundidad. En el borde superior del sumidero deberá llevar un marco constituido por angulares de 40x4 cm anclado por garras o patillas en el hormigón de la solera. Sobre dicho marco se apoyará la rejilla del sumidero.
La solera tendrá una pendiente del 1% hacia el sumidero.
Las posibles utilidades de esta arqueta son:
Dar paso (con empalme en su caso) a cables que sigan en la misma dirección o que cambien de dirección en la arqueta. En este segundo caso, el número de pares de cables no será superior a 400 para calibre 0,405, 300 para calibre 0,51, 150 para calibre 0,64 y 100 para calibre 0,9; si el empalme es múltiple, tampoco superará dichos límites la suma de los pares de los cables en el lado ramificado del empalme.
Dar acceso a un pedestal de armarios de interconexión.
Simultánea y excepcionalmente, dar paso, con cambio de dirección en su caso, a acometidas o grupos de ellas.
El número de empalmes de la arqueta es de cuatro.
ARQUETAS TIPO HF:
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWB - ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB2605,BFWB1C05,BFWB1L62,BFWB1J62,BFWB1E62.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunto de accesorios para tubos y para recubrimientos aislantes de tubos (codos, derivaciones, reducciones, etc.), utilizados en instalaciones de edificación y de urbanización para la total ejecución de la conducción o red a la que pertenezcan.
CARACTERISTICAS GENERALES:
El material, su calidad y características físicas, mecánicas y dimensionales, corresponderán a las del tubo y no mermarán las propias de éste en ninguna de sus aplicaciones.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En el albarán de entrega constarán las siguientes características de identificación:
Material
Tipo
Diámetros
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos, lluvias, humedades y de los rayos solares.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad compuesta por el conjunto de piezas necesarias para montar 1 m de tubo.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La misma normativa que se aplique a los tubos, en función de los fluídos que transporten.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 - CAIXES I ARMARIS

BG10- - ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG10-DBCI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
Interior
Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BH - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHN - LLUMS PER A EXTERIORS

BHNA - LLUMS DECORATIUS PER A EXTERIORS, AMB LÀMPADES DE FLUORESCÈNCIA I LEDS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHNAT311,BHNAT300.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Luminaria decorativa con o sin difusor, del tipo 1, 2, 3 o 4, de forma troncopiramidal, cilíndrica o de foco orientable con lámpara de incandescencia de hasta 200 W, PAR-38 de hasta 150 W o PAR-56 de 300 W.
Se considerarán los tipos de portalámparas siguientes:
E-27
Gx16 d
CARACTERISTICAS GENERALES:
Estará formada por una estructura metálica decorativa compuesta por el armazón, la tapa, la base de sujeción, el reflector, un soporte interno para el portalámparas e instalación eléctrica y un cerramiento constituido por el difusor.
Tendrá un borne para la toma de tierra, al lado del cual y de forma indeleble, tendrá el símbolo 'Tierra'.
El interior será fácilmente accesible para la conexión eléctrica y la reposición de lámparas.
Aislamiento (REBT): Clase I
Acabado decorativo: Capa antioxidante y pintado
Tipo de portalámparas (UNE-EN 60238):

Portalámparas	E-27						Gx16 d
Lámpara	incandescencia				PAR-38		PAR-56
Potencia	60	80	100	150	200	100	150	300

Grado de protección (UNE 20-324): >= IP-23X
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Suministro: En cajas.
Se suministrará con lámpara.
Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos y de la lluvia.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-2-3:1997 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONES DE CONTROL:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
Solicitar del fabricante los certificados de características técnicas y homologaciones de los materiales.
Control de la documentación técnica suministrada.
Control de recepción e identificación de los materiales
Verificación de las características de las luminarias.
Verificación de los equipos auxiliares.
Verificar sistema de mantenimiento y conservación.
Realización y emisión de informes con resultados de controles y pruebas realizadas.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:
Se ensayaran 3 unidades por cada mil o fracción de mil equipos de iguales características, excepto que DF estipule cantidades superiores.
En el caso que exista un sistema de aprovechamiento de luz natural se comprobará la correcta regulación de cada una de las luminarias.
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Según criterio de la DF, será aceptado o rechazado todo o parte del material de la partida.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BRR3U208,BRR30A62,BRR3F005,BRR3RP05,BRR3VR05,BR3A4000,BR3AQ000,BRLA5000,BR3P2110,BRI3U130,BR3PE410,BR450-23NE,BRZ3-255T,BR450-23LM,BR341110,BRZ22510,BRZ21A20,BR4GJ813,BR4JHM28,BR446453,BR45225J,BR4AK634,BR341150,BR42122B,BR4ZP001,BR4ZP003,BR4ZP002,BR4ZP004,BR4ZP005,BR4ZP006.

ARTICLE ÚNIC

Es d'aplicació en aquest capítol els següents documents:
- "Plec de prescripcions tècniques per al disseny, execució i manteniment d'obra nova de jardineria" de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona, de Setembre 2012
- "Gestió de l'arbrat viari de Barcelona" Ajuntament de Barcelona 2011
- "Plec de prescripcions tècniques per al disseny, l'execució i la recepció de les àrees de joc infantil" Segona revisió 2012, 30/01/2012, Ajuntament de Barcelona

---

Badalona, juny de 2025
Els autors del Projecte,

37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Firmado digitalmente por 37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0259/PUESTO 1/43699/17012025092323, serialNumber=IDCES-37322983D, givenName=JOSEP, sn=PINOS ALSEDA, cn=37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003), 2.5.4.97=VATES-B65721003, o=BERRYSAR SL, c=ES
Fecha: 2025.06.19 16:01:40 +02'00'

Andreu Ponsirenas Cunillé
Ponsirenas & Puig i associats

Josep Pinós Alsedà
BERRYSAR

DOCUMENT N.4
PRESUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	01	ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F219FBC0 M TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTRA		392,000				392,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **392,000**

2 F2194XL5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Intersecció		772,000				772,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **772,000**

3 F2194AK5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 11 (CTRA)		787,000				787,000	C#*D#*E#*F#
3	Intersecció		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
4	Vorera entrada		94,000				94,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **996,000**

4 F2194JK5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
2			266,000				266,000	C#*D#*E#*F#
3	Fora àmbit		-72,000				-72,000	C#*D#*E#*F#
4	CTRA		655,000				655,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **936,000**

5 F2192C06 M DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Intersecció		44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
2			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
3			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
4			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1		56,000				56,000	C#*D#*E#*F#
6	EIX 11-CTRA		335,000				335,000	C#*D#*E#*F#

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **513,000**

6 F21D7104 M DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 120 CM O 80X120 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **160,000**

7 F21DGG02 M DEMOLICIÓ DE POU DE DIÀMETRE 100 CM, DE PARETS DE 15 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8 F2135223 M3 ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR POLIESPORTIU		73,000	3,000	0,400		87,600	C#*D#*E#*F#
2	INTERSECCIÓ		7,000	1,500	0,250		2,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,225**

9 F216R443 M ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC DE 2 A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, I ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

10 M21BU510 U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTRA.		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

11 F21R1165 U TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 F21R11A5 U TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13 GR118242 M2 DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		666,000				666,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 666,000

14 GR11R150 M2 RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		666,000				666,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 666,000

15 F2R54269 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	GRUIX	ESPONJAME			
2	AGLOMERAT		772,000	0,200	1,350		208,440	C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT FORMIGÓ		996,000	0,200	1,350		268,920	C#*D#*E#*F#
4	PAVIMENT PANOT		936,000	0,200	1,350		252,720	C#*D#*E#*F#
5	VORADA I RIGOLA		513,000	0,200	1,350		138,510	C#*D#*E#*F#
6	CLAVEGUERA		160,000	0,800	1,350		172,800	C#*D#*E#*F#
7	POU		6,000	0,500	1,350		4,050	C#*D#*E#*F#
8	SENYALS		11,000	1,000			11,000	C#*D#*E#*F#
9	TANCA		30,000	0,250			7,500	C#*D#*E#*F#
10		T	VOLUM		ESPONJAME			
11	MURS		90,225		1,350		121,804	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.185,744

16 P2RA-EU7H m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	GRUIX	ESPONJAME			
2	PAVIMENT FORMIGÓ		996,000	0,200	1,350		268,920	C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT PANOT		936,000	0,200	1,350		252,720	C#*D#*E#*F#
4	VORADA I RIGOLA		513,000	0,200	1,350		138,510	C#*D#*E#*F#
5	CLAVEGUERA		160,000	0,800	1,350		172,800	C#*D#*E#*F#
6	POU		6,000	0,500	1,350		4,050	C#*D#*E#*F#
7		T	VOLUM		ESPONJAME			
8	MURS		90,225		1,350		121,804	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 958,804

17 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	GRUIX	ESPONJAME			
2	AGLOMERAT		772,000	0,200	1,350		208,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 208,440

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 01 ÀMBIT 1
Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2211020 M2 NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 1		1.230,200			3,300	4.059,660	C#*D#*E#*F#
3	eix inters 1		115,300			3,300	380,490	C#*D#*E#*F#
4	eix inters 2		113,200			3,300	373,560	C#*D#*E#*F#
5	eix 11		296,800			3,300	979,440	C#*D#*E#*F#
6	escala 1		75,500			3,300	249,150	C#*D#*E#*F#
7	escala 2		57,600			3,300	190,080	C#*D#*E#*F#
8	escala 3		0,000			3,300	0,000	C#*D#*E#*F#
9	camí A		580,400			3,300	1.915,320	C#*D#*E#*F#
10	camí B		264,300			3,300	872,190	C#*D#*E#*F#
11	ctra D		15,760			3,300	52,008	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9.071,898

2 G2216101 M3 EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	eix inters 1		115,300			1,200	138,360	C#*D#*E#*F#
3	eix inters 2		113,200			1,200	135,840	C#*D#*E#*F#
4	eix 11		296,800			1,200	356,160	C#*D#*E#*F#
5	escala 1		75,500			1,200	90,600	C#*D#*E#*F#
6	escala 2		57,600			1,200	69,120	C#*D#*E#*F#
7	escala 3		0,000			1,200	0,000	C#*D#*E#*F#
8	camí A		580,400			1,200	696,480	C#*D#*E#*F#
9	camí B		264,300			1,200	317,160	C#*D#*E#*F#
10	ctra D		15,760			1,200	18,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.822,632

3 F2213422 M3 EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					

2	EIX 1. AMIDAMENT TERRA VEGETAL COM A SÒL	1.230,200			1,200	1.476,240	C#*D#*E#*F#
3	EIX 1	3.578,700			1,200	4.294,440	C#*D#*E#*F#
4	eix inters 1	12,800			1,200	15,360	C#*D#*E#*F#
5	eix inters 2	18,100			1,200	21,720	C#*D#*E#*F#
6	eix 11	460,500			1,200	552,600	C#*D#*E#*F#
7	escala 1	45,200			1,200	54,240	C#*D#*E#*F#
8	escala 2	43,100			1,200	51,720	C#*D#*E#*F#
9	escala 3	39,300			1,200	47,160	C#*D#*E#*F#
10	camí A	764,600			1,200	917,520	C#*D#*E#*F#
11	camí B	364,100			1,200	436,920	C#*D#*E#*F#
12	ctra D	92,700			1,200	111,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.979,160**

4 E2251772 M3 TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 1		3.578,700			1,200	4.294,440	C#*D#*E#*F#
3	eix inters 1		12,800			1,200	15,360	C#*D#*E#*F#
4	eix inters 2		18,100			1,200	21,720	C#*D#*E#*F#
5	eix 11		468,300			1,200	561,960	C#*D#*E#*F#
6	escala 1		227,200			1,200	272,640	C#*D#*E#*F#
7	escala 2		131,900			1,200	158,280	C#*D#*E#*F#
8	escala 3		391,000			1,200	469,200	C#*D#*E#*F#
9	camí A		1.061,300			1,200	1.273,560	C#*D#*E#*F#
10	camí B		59,200			1,200	71,040	C#*D#*E#*F#
11	ctra D		505,000			1,200	606,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.744,200**

5 F2412063 M3 TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	Excavació TVE		1.822,632			1,150	2.096,027	C#*D#*E#*F#
3	Excavació		7.979,160			1,200	9.574,992	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11.671,019**

6 GR3P1C16 M3 ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	eix inters 1		115,300			1,200	138,360	C#*D#*E#*F#
3	eix inters 2		113,200			1,200	135,840	C#*D#*E#*F#
4	eix 11		296,800			1,200	356,160	C#*D#*E#*F#
5	escala 1		75,500			1,200	90,600	C#*D#*E#*F#
6	escala 2		57,600			1,200	69,120	C#*D#*E#*F#
7	escala 3		0,000			1,200	0,000	C#*D#*E#*F#
8	camí A		580,400			1,200	696,480	C#*D#*E#*F#
9	camí B		264,300			1,200	317,160	C#*D#*E#*F#
10	ctra D		15,760			1,200	18,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.822,632**

7 P2R3-FIOB M3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	excavació		7.979,160			1,200	9.574,992	C#*D#*E#*F#
3	rebliment		7.744,200			-1,200	-9.293,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **281,952**

8 P2RA-EU6K M3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	excavació		7.979,160			1,200	9.574,992	C#*D#*E#*F#
3	rebliment		7.744,200			-1,200	-9.293,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **281,952**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	03	FERMS I 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	EIX 1	T	LONGITUD	AMPLADA	GRUIX			
2	CALÇADA		1.640,000	0,250			410,000	C#*D#*E#*F#
3	SOTA VORADA		162,000	0,500	0,250		20,250	C#*D#*E#*F#
4			176,000	0,500	0,250		22,000	C#*D#*E#*F#
5			55,000	0,500	0,250		6,875	C#*D#*E#*F#
6			41,000	0,500	0,250		5,125	C#*D#*E#*F#
7			30,000	0,500	0,250		3,750	C#*D#*E#*F#
8	CARRIL APARCAMENT		31,000	2,000	0,250		15,500	C#*D#*E#*F#
9			35,000	2,000	0,250		17,500	C#*D#*E#*F#
10			48,000	2,000	0,250		24,000	C#*D#*E#*F#
11			35,000	2,000	0,250		17,500	C#*D#*E#*F#
12	EIX 11 - CTRA	T	LONGITUD	AMPLADA	GRUIX			
13	EIX 11		881,000	0,250			220,250	C#*D#*E#*F#
14	CTRA. SOTA VORADA		322,000	0,500	0,250		40,250	C#*D#*E#*F#
15	CAMINS ZONA VERDA	T	LONGITUD	AMPLADA	GRUIX			
16	CAMÍ A							
17	CAMÍ B							
18	ESCALES	T	LONGITUD	AMPLADA	GRUIX	TRAMS		
21	ESCALA 1		19,000	3,200	0,200		12,160	C#*D#*E#*F#
22			2,000	1,200	3,200	0,200	1,536	C#*D#*E#*F#
23				9,000	3,200	0,200	5,760	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

24	ESCALA 2		24,000	3,600	0,200	17,280	C#*D#*E#*F#
25		2,000	1,200	3,600	0,200	1,728	C#*D#*E#*F#
26			4,000	3,600	0,200	2,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **844,344**

2 F9H11J52 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		1.640,000	0,180	2,400		708,480	C#*D#*E#*F#
2			20,000	20,000	0,060	2,400	57,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **766,080**

3 F9H11B52 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		1.640,000	0,090	2,400		354,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **354,240**

4 P9H8-HKQ5 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA 8 SURF B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ I GRANULAT ARTIFICIAL, PER A CAPA DE TRÀNSIT, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		1.640,000	0,030	2,400		118,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **118,080**

5 F9J12E60 M2 REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.640,000				1.640,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.640,000**

6 F9J13J30 M2 REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.640,000	2,000			3.280,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.280,000**

7 F9G12733 M3 PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT RATLLAT MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCALA 1			19,000	3,200	0,150	9,120	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,200	3,200	0,150	1,152	C#*D#*E#*F#
3				9,000	3,200	0,150	4,320	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	ESCALA 2		24,000	3,600	0,150	12,960	C#*D#*E#*F#
5		2,000	1,200	3,600	0,150	1,296	C#*D#*E#*F#
6			4,000	3,600	0,150	2,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,008**

8 F9E1V040 M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	Entrada edifici 1		11,000	4,800			52,800	C#*D#*E#*F#
3	Entrada edifici 2		11,000	4,800			52,800	C#*D#*E#*F#
4	Entrada edifici 3		4,500	4,800			21,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **127,200**

9 F9E1310A M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		1.928,000				1.928,000	C#*D#*E#*F#
2			938,000				938,000	C#*D#*E#*F#
3			231,000				231,000	C#*D#*E#*F#
4			86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
5			88,000				88,000	C#*D#*E#*F#
6			130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
7	EIX 11		432,000				432,000	C#*D#*E#*F#
8	CTRA		671,000				671,000	C#*D#*E#*F#
9			83,000				83,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.587,000**

10 F227T00F M2 REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		1.640,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
2	ESCALA 1			19,000	3,200		60,800	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,200	3,200		7,680	C#*D#*E#*F#
4				9,000	3,200		28,800	C#*D#*E#*F#
5	ESCALA 2			24,000	3,600		86,400	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,200	3,600		8,640	C#*D#*E#*F#
7				4,000	3,600		14,400	C#*D#*E#*F#
8			11,000	4,000			44,000	C#*D#*E#*F#
9			8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#
10	EIX 1		1.928,000				1.928,000	C#*D#*E#*F#
11			938,000				938,000	C#*D#*E#*F#
12			231,000				231,000	C#*D#*E#*F#
13			86,000				86,000	C#*D#*E#*F#
14			88,000				88,000	C#*D#*E#*F#
15			130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
16	EIX 11		432,000				432,000	C#*D#*E#*F#
17	CTRA		671,000				671,000	C#*D#*E#*F#
18			83,000				83,000	C#*D#*E#*F#
19	EIX 1		31,000	2,000			62,000	C#*D#*E#*F#
20			35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#

21		35,000	2,000		70,000	C#*D#*E#*F#
22		48,000	2,000		96,000	C#*D#*E#*F#
23	EIX 11 CALÇADA	881,000			881,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6.048,720

11 F9E1S00B M2 PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Bandes	Longitud	Amplada			
2	Pas de vianants edifici 1		2,000	3,200	0,600		3,840	C#*D#*E#*F#
3	Pas de vianants edifici 2		2,000	3,200	0,600		3,840	C#*D#*E#*F#
4	Pas de vianants edifici 3		2,000	3,200	0,600		3,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,520

12 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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	PANOT		4.587,000	0,120			550,440	C#*D#*E#*F#
2			127,200	0,150			19,080	C#*D#*E#*F#
3	ESCALA 1		12,000	3,200		0,200	7,680	C#*D#*E#*F#
4			7,000	3,200		0,200	4,480	C#*D#*E#*F#
5			12,000	4,000		0,200	9,600	C#*D#*E#*F#
6	ESCALA 2		10,000	3,600		0,200	7,200	C#*D#*E#*F#
7			12,000	3,600		0,200	8,640	C#*D#*E#*F#
8			8,000	3,600		0,200	5,760	C#*D#*E#*F#
9			8,000	3,600		0,200	5,760	C#*D#*E#*F#
10			6,000	3,600		0,200	4,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 622,960

13 F9F15121 M2 PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA RECTANGULAR DE 10X20 CM I 8 CM DE GRUIX, PREU SUPERIOR , SOBRE LLIT DE SORRA DE 5 CM DE GRUIX, AMB REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA FINA I COMPACTACIÓ DEL PAVIMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		31,000	2,000			62,000	C#*D#*E#*F#
2			35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
3			35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
4			48,000	2,000			96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 298,000

14 F7B451F0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

15 F923U002 M3 SUBBASE DE GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 50 A 70 MM I AFEGIT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 18 A 25 MM PER A COLMATAR ELS FORATS, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

16 F965U022 M VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B,

CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		162,000				162,000	C#*D#*E#*F#
2			176,000				176,000	C#*D#*E#*F#
3			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
4			41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
5			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	CTRA		322,000				322,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 786,000

17 G965A3C5 M VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2			48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
3			38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
4			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
5			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6			75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
7			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
8			43,000	2,000			86,000	C#*D#*E#*F#
9			44,000	2,000			88,000	C#*D#*E#*F#
10			65,000	2,000			130,000	C#*D#*E#*F#
11	EIX 11		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#
12			225,000				225,000	C#*D#*E#*F#
13	CTRA		177,000				177,000	C#*D#*E#*F#
14	ESCALA 1		14,500				14,500	C#*D#*E#*F#
15			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
16			14,500				14,500	C#*D#*E#*F#
17	ESCALA 2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
18			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
19			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.246,000

18 G9917545 U ESCOCELL DE 92X92 CM I 20 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE MORTER DE CIMENT DE 100X20X8 CM, AMB UN CANTELL ROM, REJUNTADES AMB MORTER DE CIMENT BLANC, CALÇ I SORRA DE MARBRE I COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	EIX 11		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	CTRA		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,000

19 F965U025 M VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-2 O EQUIVALENT, 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 T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

20 F9V2U040 M ESGLAÓ DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, DE 36X15 CM MASSÍS, GRIS, TIPUS TORHO O EQUIVALENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER AMB FRANJA DE 5 CM D'AMPLADA DE CARBORUNDUM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCALA 1		12,000	3,200			38,400	C#*D#*E#*F#
2			7,000	3,200			22,400	C#*D#*E#*F#
3			12,000	4,000			48,000	C#*D#*E#*F#
4	ESCALA 2		10,000	3,600			36,000	C#*D#*E#*F#
5			12,000	3,600			43,200	C#*D#*E#*F#
6			8,000	3,600			28,800	C#*D#*E#*F#
7			8,000	3,600			28,800	C#*D#*E#*F#
8			6,000	3,600			21,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **267,200**

21 G97433EA M RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		448,000				448,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 11		142,000				142,000	C#*D#*E#*F#
3			158,000				158,000	C#*D#*E#*F#
4	CTRA.		301,000				301,000	C#*D#*E#*F#
5			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.070,000**

22 F985V025 M GUAL PER A VEHICLES DE 60 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES PLANES DE FORMIGÓ DE 60X40 CM I AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Entrada vehícles edifici 1		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
3	Entrada vehícles edifici 2		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#
4	Entrada vehícles edifici 3		4,800				4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,400**

23 F985V030 M GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Costats	Longitud				
2	Pas de vianants edifici 1		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	Pas de vianants edifici 2		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4	Pas de vianants edifici 3		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

24 F985FORM UT FORMACIÓ DE GUAL DEPRIMIT SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

25 F9K20535 M2 TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MICROAGLOMERAT EN FRED TIPUS MICROF 8 SUP. C60BP4 MIC, AMB UNA DOTACIÓ MITJA DE 9 A 12 KG/M2 I BETUM RESIDUAL DEL 6 A 8 %, COL·LOCAT AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			322,000	0,100			32,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,200**

26 F9G13732 M3 PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+F DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REGLEJAT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

27 G9GA0022 M3 PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4, AMB GRANULAR GRANÍTIC, DE QUALSEVOL GRUIX, INCLOENT ESTESA AMB ESTENEDORA, VIBRATGE, ESTRIAT, FORMACIÓ DE JUNTS TALLATS EN FRESC I TOTES LES FEINES ADIENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 11 CALÇADA		881,000	0,210			185,010	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **185,010**

28 G9Z4MA16 M2 ARMADURA PER LLOSES DE FORMIGÓ AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:6-6 MM 6X2.2 M B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	Entrada edifici 1		11,000	4,800			52,800	C#*D#*E#*F#
3	Entrada edifici 2		11,000	4,800			52,800	C#*D#*E#*F#
4	Entrada edifici 3		4,500	4,800			21,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **127,200**

29 F9A1201J M3 PAVIMENT DE SAULÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98 % DEL PM

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

30 GD571110 M CUNETA PROFUNDA TRIANGULAR D'1,00 M D'AMPLÀRIA I 0,15 M DE FONDÀRIA, AMB UN REVESTIMENT MÍNIM DE 10 CM DE FORMIGÓ DE 20 N/MM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSIÓ, INCLÒS EXCAVACIÓ DE TERRENY NO CLASSIFICAT, REFINAT I CÀRREGA DELS MATERIALS RESULTANTS

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	04	XARXA SANEJAMENT

Titol 4 (1) (1) 01 XARXA DE PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		356,500	1,000	1,400		499,100	C#*D#*E#*F#
3	D 400		665,000	1,000	2,000		1.330,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	1,000	2,000		70,000	C#*D#*E#*F#
5	D630		275,000	1,000	2,500		687,500	C#*D#*E#*F#
6	D1500		80,000	2,500	3,500		700,000	C#*D#*E#*F#
7		T						
8	Rases drenants		445,000	1,000	1,500		667,500	C#*D#*E#*F#
9		T	SECCIÓ	PROF	UT			
10	Pous Infiltració		9,870	4,000	2,000		78,960	C#*D#*E#*F#
11	Pous captació		6,250	2,500	41,000		640,625	C#*D#*E#*F#
12	Pous arqueta		2,250	1,000	18,000		40,500	C#*D#*E#*F#
13		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA	UTS		
14	Embornals		1,000	0,500	1,000	39,000	19,500	C#*D#*E#*F#
15	Reixa eix 1		6,000	1,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#
16	Reixes camins		28,000	0,500	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#
17	ACTUACIONS	T	SECCIÓ	PROFUNDITA				
18	ACTUACIÓ S045		45,000	2,600			117,000	C#*D#*E#*F#
19	ACTUACIÓ P086		80,000	2,600			208,000	C#*D#*E#*F#
20	ACTUACIÓ P082+P083		35,000	2,600			91,000	C#*D#*E#*F#
21	ACTUACIÓ P088		10,000	2,600			26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.195,685**

2 F227A00F M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA				
2	D 315		356,500	1,000			356,500	C#*D#*E#*F#
3	D 400		665,000	1,000			665,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	1,000			35,000	C#*D#*E#*F#
5	D630		275,000	1,000			275,000	C#*D#*E#*F#
6		T						
7	Rases drenants		445,000	1,000			445,000	C#*D#*E#*F#
8		T	SECCIÓ	UT				
9	Pous arqueta		2,250	18,000			40,500	C#*D#*E#*F#
10		T	LONGITUD	AMPLADA	UTS			
11	Embornals		1,000	0,500	39,000		19,500	C#*D#*E#*F#
12	Reixa eix 1		6,000	1,000			6,000	C#*D#*E#*F#
13	Reixes camins		28,000	0,500			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.856,500**

3 F227L00F M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS GRAN DE 2 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	LONGITUD	AMPLADA		
2	D 1.500		80,000	2,500	200,000	C#*D#*E#*F#
3		T	SECCIÓ	UT		
4	Pous Infiltració		9,870	2,000	19,740	C#*D#*E#*F#
5	Pous captació		6,250	41,000	256,250	C#*D#*E#*F#
6	ACTUACIONS	T	SECCIÓ			
7	ACTUACIÓ S045		45,000		45,000	C#*D#*E#*F#
8	ACTUACIÓ P086		80,000		80,000	C#*D#*E#*F#
9	ACTUACIÓ P082+P083		35,000		35,000	C#*D#*E#*F#
10	ACTUACIÓ P088		10,000		10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **645,990**

4 F228AM00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	PROFUNDITA	AMPLADA			
2	D 315		356,500	0,500	1,000		178,250	C#*D#*E#*F#
3	D 400		665,000	0,600	1,000		399,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	0,750	1,000		26,250	C#*D#*E#*F#
5	D630		275,000	0,800	1,000		220,000	C#*D#*E#*F#
6	ACTUACIONS	T	SECCIÓ	PROFUNDITA	AMPLADA			
7	ACTUACIÓ S045		45,000	0,750	1,000		33,750	C#*D#*E#*F#
8	ACTUACIÓ P086		80,000	0,750	1,000		60,000	C#*D#*E#*F#
9	ACTUACIÓ P082+P083		35,000	0,750	1,000		26,250	C#*D#*E#*F#
10	ACTUACIÓ P088		10,000	0,750	1,000		7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **951,000**

5 F228AB0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT 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		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		356,500	1,000	0,900		320,850	C#*D#*E#*F#
3	D 400		665,000	1,000	1,200		798,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	1,000	1,250		43,750	C#*D#*E#*F#
5	D630		275,000	1,000	1,700		467,500	C#*D#*E#*F#
6		T						
7	Rases drenants		445,000	1,000	1,000		445,000	C#*D#*E#*F#
8		T	SECCIÓ	PROF	UT			
9	Pous captació		6,250	2,500	41,000		640,625	C#*D#*E#*F#
10			-1,600	2,500	41,000		-164,000	C#*D#*E#*F#
11	Pous arqueta		2,250	1,000	18,000		40,500	C#*D#*E#*F#
12			-1,210	1,000	18,000		-21,780	C#*D#*E#*F#
13		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA	UTS		
14	Embornals		1,000	0,500	1,000	39,000	19,500	C#*D#*E#*F#
15			-0,700	0,300	1,000	39,000	-8,190	C#*D#*E#*F#
16	Reixa eix 1		6,000	1,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#
17			-6,000	0,500	1,000		-3,000	C#*D#*E#*F#
18	Reixes camins		28,000	0,500	1,000		14,000	C#*D#*E#*F#
19			-28,000	0,300	1,000		-8,400	C#*D#*E#*F#
20	ACTUACIONS	T	SECCIÓ	PROFUNDITA				
21	ACTUACIÓ S045		45,000	1,600			72,000	C#*D#*E#*F#
22	ACTUACIÓ P086		80,000	1,600			128,000	C#*D#*E#*F#
23	ACTUACIÓ P082+P083		35,000	1,600			56,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

24	ACTUACIÓ P088		10,000	1,600			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.862,355

6 F228FB0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D 1.500		80,000	1,500			120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,000

7 F228F60F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D 1.500		80,000	2,000			160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

8 G228LH0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Rases drenants		445,000	1,000	0,500		222,500	C#*D#*E#*F#
3		T	SECCIÓ	PROF	UT			
4	Pous Infiltració		9,870	4,000	2,000		78,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 301,460

9 FD5A1805 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=250 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	PARTERRE PARCEL·LA 3		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#
3	CAMÍ ZONA VERDA		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#
4	EIX 11- CTRA	T	LONGITUD					
5	EIX 11		225,000				225,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 445,000

10 FD7JJ186 M CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	EMBORNALS EIX 1		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
3	REIXA EIX 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	POU GRAVES 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	POU GRAVES 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
6	ESCOMESA PARCEL·LA 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7	ESCOMESA PARCEL·LA 2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	ESCOMESA PARCEL·LA 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
9	REIXES CAMÍ U		1,500	3,000			4,500	C#*D#*E#*F#
10	REIXES ESCALA 1		1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
11	REIXES ESCALA 2		1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
12	EIX 11 i CTRA	T						
13	EMBORNALS		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
14	REIXA		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
15	CONNEXIONS		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
16			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
17			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 356,500

11 FD7JL186 M CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	COL·LECTOR 3A		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
3	COL·LECTOR 3B		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
4	COL·LECTOR 3C		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
5	COL·LECTOR 301-303		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
6	CAMÍ ZONES VERDES		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
7	EIX 11 - CTRA	T						
8	COL·LECTOR 1A		195,000				195,000	C#*D#*E#*F#
9	CONNEXIÓ POUS DRENATGE		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 665,000

12 FD7JN186 M CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 500 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

13 FD7JQ186 M CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 630 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			105,000				105,000	C#*D#*E#*F#
2	actuació s045		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
3	actuació p086		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
4	actuació p082+p083		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
5	actuació p088		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 275,000

14 FD78P385 M TUB DE FORMIGÓ ARMAT DE 1500 MM DE DIÀMETRE NOMINAL CLASSE 3, SEGONS ASTM C 76 AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		T	LONGITUD					
2	EIX 1		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

15 FD5J4F08 U CAIXA PER A EMBORNAL MODEL BADALONA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE 70X30X90 CM, AMB PARETS DE 10 CM DE GRUIX I FORMACIÓ DE SOBREIXIDOR, ENTRONCAMENTS AMB TUB DE DESGUÀS, DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I SOBRE SOLERA DE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	EIX 1		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	EIX 11 - CTRA	T	UTS					
4	EIX 11-CTRA		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,000

16 FD5Z8JC4 U BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL MODEL BADALONA PER A 25T DE RESISTÈNCIA DE CÀRREGA, ABATIBLE I AMB TANCA, PER A EMBORNAL, DE 740X270X100 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		T	UTS					
2	EIX 1		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	EIX 11 - CTRA	T	UTS					
4	EIX 11-CTRA		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 39,000

17 F7B451F0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA				
2	dren		445,000	3,600			1.602,000	C#*D#*E#*F#
3		T	CORDA	PROF	UT			
4	Pous Infiltració		14,610	4,000	2,000		116,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.718,880

18 FDB2766F U SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	COL·LECTOR 3A		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	COL·LECTOR 3B		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	COL·LECTOR 3C		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	COL·LECTOR 301-303		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	3D1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	CAMINS ZONA VERDA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	EIX 11-CTRA	T	UTS					
9	EIX 11		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
10	EQUIPAMENT		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	ACTUACIÓ S045		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
12	ACTUACIÓ P086		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
13	ACTUACIÓ P082+P083		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14	ACTUACIÓ P088		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 37,000

19 FDB178J0 U SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 25 CM DE GRUIX I FINS A 1/3 DEL DIÀMETRE I DE PLANTA 1.9X1.9 M

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

20 FDD1A095 M PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS	LONGITUD				
2	COL·LECTOR 3A		5,000	2,500			12,500	C#*D#*E#*F#
3	COL·LECTOR 3B		4,000	2,500			10,000	C#*D#*E#*F#
4	COL·LECTOR 3C		4,000	2,500			10,000	C#*D#*E#*F#
5	COL·LECTOR 301-303		3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#
6	3D1		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
7	CAMINS ZONA VERDA		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
8			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
9	EIX 11-CTRA	T	UTS					
10	EIX 11		6,000	2,500			15,000	C#*D#*E#*F#
11	EQUIPAMENT		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
12	ACTUACIÓ S045		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
13	ACTUACIÓ P086		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
14	ACTUACIÓ P082+P083		4,000	2,500			10,000	C#*D#*E#*F#
15	ACTUACIÓ P088		1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 95,500

21 FDD1TRNS U LLOSA TRANSICIÓ DE POU 1,9X1,9M A PARET DE POU DE DIÀMETRE 100CM INCLÒS ENCOFRAT, ARMAT I TOTS ELS TREBALLS NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

22 FDD2LB25 M PARET PER A POU QUADRAT DE 200X200 CM, DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2		T						
3	Pous Infiltració		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

23 FDDZS005 U GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	NÚMERO				
2			95,500	3,000			286,500	C#*D#*E#*F#
3			8,000	3,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 310,500

24 FDDZ6DD4 U BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE 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		T	UTS					
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,000

25 FDDZADD4 U BASTIMENT QUADRAT APARENT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

26 FDD2V012 U POU DE CAPTACIÓ QUADRAT DE 80 X 80 CM DE SECCIÓ INTERIOR, FINS A 2,3 M DE FONDÀRIA, AMB SOLERA DE 20 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20 SOBRE CAPA D'ANIVELLAMENT DE 10 CM DE FORMIGÓ DE NETEJA DE 15 N/MM2, PARET DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM DE GRUIX AMB EXECUCIÓ IN SITU, SEGONS PLÀNOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	COL·LECTOR 3A		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	COL·LECTOR 3B		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	COL·LECTOR 3C		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	COL·LECTOR 303 - PARTERRES		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	CAMINS ZONA VERDA		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7		T	UTS					
8	EIX 11		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

27 FD1AV090 U BASTIMENT I REIXA DE FOSA DUCTIL DE DIMENSIONS INTERIORS 850X850X35 MM, RECOLZADA, PER A POU DE CAPTACIÓ, CLASSE C-250, REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT, COL·LOCAT AMB MORTER. SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	COL·LECTOR 3A		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	COL·LECTOR 3B		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	COL·LECTOR 3C		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	COL·LECTOR 303 - PARTERRES		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	CAMINS ZONA VERDA		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7		T	UTS					
8	EIX 11		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

28 FD5H8HC8 M CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 300 MM I DE 240 A 300 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA 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		T	LONGITUD					
2	CAMÍ U		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	ESCALES 1		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4	ESCALES 2		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

29 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

AMIDAMENT DIRECTE 18,000

30 F3251PH1 M3 FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT DES DE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	3,500	0,200		56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,000

31 F31B3000 KG ARMADURA DE RASES I POUS AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	3,500	0,200	31,600	1.769,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.769,600

32 FD5KNF0E M CAIXA PER A INTERCEPTOR DE 84X50 CM, AMB PARETS DE 30 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	REIXA CAPTACIÓ EIX 1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

33 FD5ZAKFJ U REIXA PRACTICABLE, PER A INTERCEPTOR DE FOSA GRISA, DE 982X490X76 MM I 145 KG DE PES I COL·LOCADA ANCORADA AL FORMIGÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	REIXA CAPTACIÓ EIX 1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

34 FDD1SOBR U FORMACIÓ DE PENDENTS EN POU I CONNEXIONS DELS DIFERENTS TUBS PER CONVERTIR EN SOBREIXIDOR POU TUB D1500MM SEGONS PLÀNOL.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

35 F31521G1 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	2,000	0,100		16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

36 PZ2NJCAM U JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

37 FDDPACON U PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	EIX 1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3		T	UTS					
4	EIX 11-CTRA		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	9,000	

38 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	ESPONJAME				
2	Excavació		5.195,685	1,200			6.234,822	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment		-2.862,355	1,200			-3.434,826	C#*D#*E#*F#
4			-120,000	1,200			-144,000	C#*D#*E#*F#
5			-160,000	1,200			-192,000	C#*D#*E#*F#
6			-301,460	1,200			-361,752	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2.102,244	

39 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	ESPONJAME				
2	Excavació		5.195,685	1,200			6.234,822	C#*D#*E#*F#
3	Rebliment		-2.862,355	1,200			-3.434,826	C#*D#*E#*F#
4			-120,000	1,200			-144,000	C#*D#*E#*F#
5			-160,000	1,200			-192,000	C#*D#*E#*F#
6			-301,460	1,200			-361,752	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2.102,244	

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	04	XARXA SANEJAMENT
Titol 4 (1) (1)	02	XARXA DE RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		45,000	1,000	1,400		63,000	C#*D#*E#*F#
3	D 400		180,000	1,000	2,000		360,000	C#*D#*E#*F#
4		T	SECCIÓ	PROF	UT			
5	Pous captació		6,250	2,500	7,000		109,375	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	532,375	

2 F227A00F M2 REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA				
2	D 315		45,000	0,700			31,500	C#*D#*E#*F#
3	D 400		180,000	0,800			144,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	175,500	

3 F228AM00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		45,000	1,000	0,500		22,500	C#*D#*E#*F#
3	D 400		180,000	1,000	0,600		108,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	130,500	

4 F228AB0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT 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		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		45,000	1,000	0,900		40,500	C#*D#*E#*F#
3	D 400		180,000	1,000	1,400		252,000	C#*D#*E#*F#
4		T	SECCIÓ	PROF	UT			
5	Pous captació		6,250	2,500	7,000		109,375	C#*D#*E#*F#
6			-1,600	2,500	7,000		-28,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	373,875	

5 FD7JJ186 M CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	ESCOMESA PARCEL·LA 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	ESCOMESA PARCEL·LA 2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	ESCOMESA PARCEL·LA 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	45,000	

6 FD7JL186 M CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE

MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	COL·LECTOR 3D		180,000				180,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 180,000

7 FDB2766F U SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	COL·LECTOR 3D		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

8 FDD1A095 M PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	NOMBRE	ALÇADA				
2	COL·LECTOR 3D		7,000	2,500			17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,500

9 FDDZS005 U GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LON	U/M				
2	COL·LECTOR 3D		17,500	3,000			52,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,500

10 FDDZ6DD4 U BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE 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		T	UTS					
2	COL·LECTOR 3D		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

11 FDDPACON U PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	CONNEXIÓ COL·LECTOR 3D		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PZ2NJCAM U JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		532,375			1,200	638,850	C#*D#*E#*F#
3	REBL		373,875			-1,200	-448,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 190,200

14 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		532,375			1,200	638,850	C#*D#*E#*F#
3	REBL		373,875			-1,200	-448,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 190,200

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	05	AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Nº					
2	Ctra Canyet		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond	Nº		
2	Tub D160 mm	T						
3	Ctra El Canyet		15,000	0,400	1,200		7,200	C#*D#*E#*F#
4	Eix 1		350,000	0,400	1,000		140,000	C#*D#*E#*F#
5	Tub D110 mm	T						
6	Per escomeses Eix 1		165,000	0,400	0,800		52,800	C#*D#*E#*F#
7		T						
8	Hidrants		1,000	1,000	1,000	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
9	Ventosa			0,500	0,500	1,000	0,250	C#*D#*E#*F#
10	Vàlvula de descàrrega			0,500	0,500	1,000	0,250	C#*D#*E#*F#

11	Vàlvula de seccionament		0,500	0,500	3,000	0,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **203,250**

3 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond	Nº		
2	Tub D200mm	T						
3	Ctra El Canyet		60,000	0,600	1,000		36,000	C#*D#*E#*F#
4		T						
5	Reductora pressió		0,800	0,800	1,000	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
6	Hidrants		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,640**

4 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2	Tub D200mm	T						
3	Ctra El Canyet		60,000	0,600	0,400		14,400	C#*D#*E#*F#
4	Tub D160 mm	T						
5	Ctra El Canyet		15,000	0,400	0,400		2,400	C#*D#*E#*F#
6	Eix 1		350,000	0,400	0,400		56,000	C#*D#*E#*F#
7	Tub D110 mm	T						
8	Per escomeses Eix 1		165,000	0,400	0,300		19,800	C#*D#*E#*F#
9		T						
10	Reductora pressió		0,800	0,800	0,200	1,000	0,128	C#*D#*E#*F#
11	Hidrants		1,000	1,000	0,200	3,000	0,600	C#*D#*E#*F#
12	Ventosa		0,500	0,500	0,200	1,000	0,050	C#*D#*E#*F#
13	Vàlvula de descàrrega		0,500	0,500	0,200	1,000	0,050	C#*D#*E#*F#
14	Vàlvula de seccionament		0,500	0,500	0,200	3,000	0,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **93,578**

5 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T	Long	Ampl	Fond			
2	Tub D200mm	T						
3	Ctra El Canyet		60,000	0,600	0,600		21,600	C#*D#*E#*F#
4	Tub D160 mm	T						
5	Ctra El Canyet		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#
6	Eix 1		350,000	0,400	0,600		84,000	C#*D#*E#*F#
7	Tub D110 mm	T						
8	Per escomeses Eix 1		165,000	0,400	0,500		33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **142,200**

6 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			93,578	1,200			112,294	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,294**

7 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			93,578	1,200			112,294	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,294**

8 FFB1L625 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ,INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Tub D200mm	T						
3	Ctra El Canyet		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

9 FFB1J625 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D160 mm	T						
2	Ctra El Canyet		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 1		350,000				350,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **365,000**

10 FFB1E625 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D110 mm	T						
2	Per escomeses Eix 1		165,000				165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **165,000**

11 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D200mm	T						
2	Ctra El Canyet		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

3	Tub D160 mm	T						
4	Ctra El Canyet		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1		350,000				350,000	C#*D#*E#*F#
6	Tub D110 mm	T						
7	Per escomeses Eix 1		165,000				165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **590,000**

12 FN1216G4 U VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvula de seccionament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 FN1216F4 U VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvula de seccionament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 FN1216D4 U VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvula de seccionament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

15 FN75F210 U VENTOSA EMBRIDADA TWUIN AIIR DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 FN926424 U VÀLVULA DE DESCÀRREGA DE RECORREGUT CURT EMBRIDADA, DE DIÀMETRE NOMINAL 63 MM, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						

2	Vàlvula de descàrrega		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 FN12D410 U VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 80 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 FM213628 U HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE, AMB UNA SORTIDA DE 100 MM DE DIÀMETRE I DE 4´´ DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ A LA CANONADA, MUNTAT A L'EXTERIOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Hidrants		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

19 FNZ116G4 U CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 FNZ116F4 U CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

21 FNZ116D4 U CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

22 FFZA2A90 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A COLZES DE 45 O 90º EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 60 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

23 FFZA5A60 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

24 FFZA3A40 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 100 I 110 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

25 FFZA3A60 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

26 FFZA3A80 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 200 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

27 FDK262Q1 U TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A ALLOTJAMENT DE VÀLVULES I VENTOSES, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX AMB DRENATGE AL MIG, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Reductora pressió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Ventosa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Vàlvula de seccionament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,000

28 FDK262Q2 U TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A BUIDAT DE LA CANONADA D'AIGUA POTABLE, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR, I CANONADA DE PEAD DN 63 MM PN 10 BARS PER A CONNEXIÓ A LA XARXA DE SANEJAMENT I P.P. D'ACCESSORIS.TOT INCLÒS, COMPLETAMENT ACABADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvula de descàrrega		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

29 PSRVAP01 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA CONNEXIÓ DE CANONADA A LA XARXA EXISTENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

30 PSRVAP02 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LES PROVES D'ESTANQUEÏTAT I PRESSIÓ DE LA NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

31 PSRVAP03 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA DESINFECCIÓ I GARANTIA HIGIÈNICO-SANITÀRIA DE LES NOVES CANONADES

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						

2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 1		300,000	0,600	1,200		216,000	C#*D#*E#*F#
3	4 ø 63 mm	T						
4	Eix 1 a parcel·les		140,000	0,400	0,900		50,400	C#*D#*E#*F#
5	2 ø 63 mm	T						
6	ICT a parcel·la		20,000	0,400	0,600		4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 271,200

3 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Ctra Canyet		320,000	0,600	1,200		230,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,400

4 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 1		300,000	0,600	0,700		126,000	C#*D#*E#*F#
3	Ctra Canyet		320,000	0,600	0,700		134,400	C#*D#*E#*F#
4	4 ø 63 mm	T						
5	Eix 1 a parcel·les		140,000	0,400	0,600		33,600	C#*D#*E#*F#
6	2 ø 63 mm	T						
7	ICT a parcel·la		20,000	0,400	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 297,200

5 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			204,400	1,200			245,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 245,280

6 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						

2			204,400	1,200			245,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 245,280

7 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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		T						
2	Rasa compartida creuament		30,000	0,600	0,200		3,600	C#*D#*E#*F#
3			30,000	0,600	0,200		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

8 FDG60104 M PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 125 MM + 2 TUBS DE PE DIÀMETRE 110 MM I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X50 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 1		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
3	Ctra Canyet		320,000				320,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 620,000

9 GDG3U031 M PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 4 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 30X30 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4 ø 63 mm	T						
2	Eix 1 a parcel·les		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

10 GDG3U030 M PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 20X20 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 63 mm	T						
2	ICT a parcel·la		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

11 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 1		300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
3	Ctra Canyet		320,000				320,000	C#*D#*E#*F#
4	4 ø 63 mm	T						
5	Eix 1 a parcel·les		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
6	2 ø 63 mm	T						
7	ICT a parcel·la		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **780,000**

12 P55203TC U TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS DF DE DIMENSIONS INTERIOR 1090X900X1000 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Ctra. Canyet		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

13 P55204TC U TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS HF DE DIMENSIONS INTERIOR 800X700X824 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Ctra. Canyet		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

14 P55202TC U TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS MF DE DIMENSIONS INTERIOR DE 335X335X500 MM INTERIORS, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE. TOTALMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3	Ctra. Canyet		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

15 FDK2L014 U CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI PEDESTAL U D'INTERCONNEXIÓ DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 292X88X6 CM AMB CARGOLS ROSCATS PER LA CARA INTERNA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

16 FGF35B41 U PAL DE FUSTA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, PER A CONNEXIÓ AÈRI-SOTERRADA I COL·LOCAT ENCASTAT A TERRA; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 RETXETIS P.A PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESMUNTATGE DE POSTES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ PAVIMENT, EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE POSTES I ELEMENTS AUXILIARS, ETC.. A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 PROMAND P.A. PROVA DE CONDUCTES AMB MANDRIL AMB FIL GUIA EN CALANLITZACIONS SUBTERRÀNIES PER TRAMS EN TRONETES DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	OBRA CIVIL XARXA MITJA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2	PT M4015 a CD 2		155,000	0,600	1,250		116,250	C#*D#*E#*F#
3	CD 2 a CD 1		160,000	0,600	1,250		120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **236,250**

3 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	PT M4015 a CD 2		155,000	0,600	0,300		27,900	C#*D#*E#*F#
3	CD 2 a CD 1		160,000	0,600	0,300		28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,700**

5 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	PT M4015 a CD 2		155,000	0,600	0,950		88,350	C#*D#*E#*F#
3	CD 2 a CD 1		160,000	0,600	0,950		91,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **179,550**

6 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			56,700	1,200			68,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,040**

7 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			56,700	1,200			68,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,040**

8 FGK2N6A1 M LÍNIA ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE TENSIÓ MITJA (MT) DE COMPOSICIÓ 3X1X240 MM2, CONSTITUÏDA PER CABLES UNIPOLARS D'AILLAMENT 18/30 KV TIPO RH5Z1DE 240 MM2 DE SECCIÓ, AMB CONDUCTOR D'ALUMINI, AÏLLAMENT D'ETILÈ-PROPILÈ (EPR), PANTALLA METÀL·LICA DE FILS DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ I COBERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÀSTICA (Z1), SOTERRADA O EN TUBULAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	PT M4015 a CD 2		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 2 a CD 1		160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **315,000**

9 P524S240 M SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	PT M4015 a CD 2		155,000	1,000			155,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 2 a CD 1		160,000	1,000			160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **315,000**

10 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	PT M4015 a CD 2		155,000	1,000			155,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 2 a CD 1		160,000	1,000			160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **315,000**

11 FGJ16111 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EDIFICI PREFABRICAT EN SUPERFÍCIE, DE DIMENSIONS EXTERIORS 6080MMX2380MMX3045MM SEGONS NORMES ENDESA, PER A TRANSFORMADOR DE 630 KVA, TOTALMENT COL·LOCAT, INCLOSA L'OBRA CIVIL NECESSÀRIA, LA MÀ D'OBRA I TOTES LES FEINES ADIENTS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 FGJ16112 U EDIFICI PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT (ESTRUCTURA MONOBLOC), PER A CENTRE DE TRANSFORMACIÓ DE SUPERFÍCIE I MANIOBRA INTERIOR, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, AMB 2 PORTES (1 VIANANTS I 1 TRANSFORMADOR), AMB ENLLUMENAT CONNECTAT I GOVERNAT DES DEL QUADRE DE BT, VENTILACIÓ NATURAL, PER A 2 TRANSFORMADORS DE FINS A 630 KVA DE POTÈNCIA MÀXIMA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 FGG10040 U TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 400 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES.

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

14 FGG10063 U TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 630 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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		T						
2	Eix 22		10,000		0,600	0,200	1,200	C#*D#*E#*F#
3	Ctra Canyet		20,000	2,000	0,600	0,200	4,800	C#*D#*E#*F#
4	Ctra Canyet + ZV		25,000	2,000	0,600	0,200	6,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1		10,000	2,000	0,600	0,200	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,400**

16 FGH11600 U CEL·LA DE REMUNT, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, AMB BARRES, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

17 FGH46B14 U CEL·LA DE PROTECCIÓ DEL GENERAL AMB INTERRRUPTOR AUTOMÀTIC DE BUIT COMANDAT MANUALMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 400 A/16 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 3 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT, POSADA A TERRA) AMB COMANDAMENT MANUAL EN SÈRIE AMB UN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DE TALL EN BUIT ENCLAVAT AMB EL SECCIONADOR, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

18 FGH66610 U CEL·LA DE MESURA EN MITJA TENSIÓ, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB 3 TRANSFORMADORS DE TENSIÓ DE 15 VA I 3 TRANSFORMADORS D'INTENSITAT DE 15 VA, COL·LOCADA

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

19 PGH20032 U APARELLATGE ET (2TRAFO) 2L+2P+M, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 PGH20033 U APARELLATGE ET (2TRAFO) 3L+2P, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 FGH33616 U CEL·LA DE SECCIONAMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 630 A/20 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 2 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT) PER AÏLLAR LES PARTS ESQUERRA I DRETA DEL MÒDUL, AMB COMANDAMENT MANUAL, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

22 FGHZ0021 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EQUIP DE TELEMANDO: AMB ARMAIRI DE CONTROL SOBRE CELDES DE DIMENSIONS 1100 MM (AMPLE) X 300 MM (ALT) X 373 MM (FONDO) APROX. AMB ESPAI RESERVAT PER EQUIP DE COMUNICAICONS DE 237 MM(AMPLE)X285 MM(ALT)X368 MM(FONDO)

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

23 FGKWU2BE U EMPALMAMENT ELÀSTIC UNIVERSAL CONTRÀCTIL EN FRED, UNIPOLAR, AMB ENVOLVENT SEMICONDUCTORA, COS EXTRUSIONAT TRICAPA, COBERTA EXTERIOR CONTRÀCTIL EN FRED I MALLA DE COURE DE CONTINUÏTAT DE L'APANTALLAMENT DEL CABLE, PER A CABLES DE 50 A 630 MM2 DE SECCIÓ I AÏLLAMENT DE HEPRZ1 Ó RHZ1 I TENSIÓ ASSIGNADA DE 18/30 KV, MUNTAT

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

24 FGN51333 U ANELLS PERIMETRALS DE PRESA DE TERRA PER L'ESTACIÓ TRANSDORMADORA AMB CABLE DE COURE NU 1X50 MM2, INCLOS PIQUETA, PLACA, TOTS ELS MITJANS I MATERIALS NECESSARIS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

25 SEC0ASBT U CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

26 FEQUIPE1 U JORNADA DE TRABALLS EN TENSIÓ PER EMPRESA HOMOLOGADA PER LA COMPANYIA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

27 FGZZ0021 U REDACCIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA XARXA DE MITJA TENSIÓ; VISAT PER UN COL·LEGI PROFESSIONAL INCLOENT EL CERTIFICAT FINAL D'OBRA; PRESENTACIÓ A ICICT O ECA DE TOTA LA DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA; LLIURAMENT DE L'ACTA D'APROVACIÓ DEL PROJECTE I DE LES INSTAL·LACIONS. TOT INCLÒS.

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

28 PGK2-HB03 U REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 3 CABLES DE MITJA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 01 ÀMBIT 1
Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 07 XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Titol 4 (1) (1) 02 OBRA CIVIL XARXA DE BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		170,000	0,600	0,700		71,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **71,400**

2 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						

2	Equipament	30,000	0,600	0,700		12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,600**

3 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		170,000	0,600	0,300		30,600	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		30,000	0,600	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

4 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	Eix 1		170,000	0,600	0,400		40,800	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		30,000	0,600	0,400		7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

5 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			36,000	1,200			43,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,200**

6 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			36,000	1,200			43,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,200**

7 FG2PEC16 M CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÓS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Creuaments		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

8 FG393F06 M SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CONDUCTOR D'ALUMINI PER A BAIXA TENSIÓ DESIGNACIÓ AL RZ 0.6/1 KV, 3X240+1X150 MM2 COL.LOCAT EN RASA O TUB SOTERRAT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

9 FG380907 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

10 P524S240 M SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		170,000	2,000			340,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 400,000

11 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

12 GG110020 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC MÉS SÒCOL , CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL DE PROTECCIO QUE ES COMPON DE BORNES BIMETAL.LIQUES, FUSIBLES, RELE DIFERENCIAL, MAGNETOTÈRMIC, ETC..., INCLOSA L'OBRA CIVIL I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT, TOTALMENT INSTAL·LAT I COL·LOCAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

13 PGK2-HB04 U REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 4 CABLES DE BAIXA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

AMIDAMENTS

Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	08	XARXA DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2	Eix 1		380,000	0,400	0,800		121,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 121,600

3 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2			10,000	0,400	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,200

4 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		380,000	0,400	0,300		45,600	C#*D#*E#*F#
3			10,000	0,400	0,300		1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,800

5 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	Eix 1		380,000	0,400	0,500		76,000	C#*D#*E#*F#
3			10,000	0,400	0,500		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

6 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			46,800	1,200			56,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,160**

7 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			46,800	1,200			56,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,160**

8 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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		T						
2			10,000	0,400	0,200		0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,800**

9 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		380,000				380,000	C#*D#*E#*F#
3			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **390,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 01 ÀMBIT 1
Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 09 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ctra Canyet		340,000	0,400	0,300		40,800	C#*D#*E#*F#
2	Eix 1		310,000	0,400	0,300		37,200	C#*D#*E#*F#
3			225,000	0,400	0,300		27,000	C#*D#*E#*F#
4			25,000	0,400	0,300		3,000	C#*D#*E#*F#
5			150,000	0,400	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
6			90,000	0,400	0,300		10,800	C#*D#*E#*F#
7			65,000	0,400	0,300		7,800	C#*D#*E#*F#
8			60,000	0,400	0,300		7,200	C#*D#*E#*F#
9	Zona Escales		51,000	0,400	0,300	1,100	6,732	C#*D#*E#*F#
10			45,000	0,400	0,300	1,100	5,940	C#*D#*E#*F#
11	Zona Verda		215,000	0,400	0,300		25,800	C#*D#*E#*F#
12			100,000	0,400	0,300		12,000	C#*D#*E#*F#
13			155,000	0,400	0,300		18,600	C#*D#*E#*F#
14			130,000	0,400	0,300		15,600	C#*D#*E#*F#
15			185,000	0,400	0,300		22,200	C#*D#*E#*F#
16			15,000	0,400	0,300		1,800	C#*D#*E#*F#
17			10,000	0,400	0,300		1,200	C#*D#*E#*F#
18			10,000	0,400	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **264,072**

3 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		340,000	0,400	0,300		40,800	C#*D#*E#*F#
3	Eix 1		310,000	0,400	0,300		37,200	C#*D#*E#*F#
4			225,000	0,400	0,300		27,000	C#*D#*E#*F#
5			25,000	0,400	0,300		3,000	C#*D#*E#*F#
6			150,000	0,400	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
7			90,000	0,400	0,300		10,800	C#*D#*E#*F#
8			65,000	0,400	0,300		7,800	C#*D#*E#*F#
9			60,000	0,400	0,300		7,200	C#*D#*E#*F#
10	Zona Escales		51,000	0,400	0,300	1,100	6,732	C#*D#*E#*F#
11			45,000	0,400	0,300	1,100	5,940	C#*D#*E#*F#
12	Zona Verda		215,000	0,400	0,300		25,800	C#*D#*E#*F#
13			100,000	0,400	0,300		12,000	C#*D#*E#*F#
14			155,000	0,400	0,300		18,600	C#*D#*E#*F#
15			130,000	0,400	0,300		15,600	C#*D#*E#*F#
16			185,000	0,400	0,300		22,200	C#*D#*E#*F#
17			15,000	0,400	0,300		1,800	C#*D#*E#*F#
18			10,000	0,400	0,300		1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **261,672**

4 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	Ctra Canyet		340,000	0,400	0,300		40,800	C#*D#*E#*F#
3	Eix 1		310,000	0,400	0,300		37,200	C#*D#*E#*F#
4			225,000	0,400	0,300		27,000	C#*D#*E#*F#
5			25,000	0,400	0,300		3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6		150,000	0,400	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
7		90,000	0,400	0,300		10,800	C#*D#*E#*F#
8		65,000	0,400	0,300		7,800	C#*D#*E#*F#
9		60,000	0,400	0,300		7,200	C#*D#*E#*F#
10	Zona Escales	51,000	0,400	0,300	1,100	6,732	C#*D#*E#*F#
11		45,000	0,400	0,300	1,100	5,940	C#*D#*E#*F#
12	Zona Verda	215,000	0,400	0,300		25,800	C#*D#*E#*F#
13		100,000	0,400	0,300		12,000	C#*D#*E#*F#
14		155,000	0,400	0,300		18,600	C#*D#*E#*F#
15		130,000	0,400	0,300		15,600	C#*D#*E#*F#
16		185,000	0,400	0,300		22,200	C#*D#*E#*F#
17		15,000	0,400	0,300		1,800	C#*D#*E#*F#
18		10,000	0,400	0,300		1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **261,672**

5 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			261,672	1,200			314,006	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **314,006**

6 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			261,672	1,200			314,006	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **314,006**

7 FDG52437 M CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			40,000	0,400	1,000	2,000	32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

8 FDG51311 M CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3			282,000				282,000	C#*D#*E#*F#
4	Ctra Canyet		340,000				340,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1		310,000				310,000	C#*D#*E#*F#
6			225,000				225,000	C#*D#*E#*F#
7			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
9		90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
10		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
11		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
12	Zona Escales	51,000			1,100	56,100	C#*D#*E#*F#
13		45,000			1,100	49,500	C#*D#*E#*F#
14	Zona Verda	215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
15		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
16		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
17		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
18		185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
19		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
20		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.502,600**

9 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3			282,000				282,000	C#*D#*E#*F#
4	Ctra Canyet		340,000				340,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1		310,000				310,000	C#*D#*E#*F#
6			225,000				225,000	C#*D#*E#*F#
7			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
8			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
9			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
10			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
11			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
12	Zona Escales		51,000			1,100	56,100	C#*D#*E#*F#
13			45,000			1,100	49,500	C#*D#*E#*F#
14	Zona Verda		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
15			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
16			155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
17			130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
18			185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
19			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
20			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.502,600**

10 FDK2A6F3 U PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Girs, canvis direcció, sortida quadre		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3	En lluminàries		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4			51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
5			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
6			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,000**

11 FDKZ3174 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Girs, canvis direcció, sortida quadre		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3	En lluminàries		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4			51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
5			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
6			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,000**

12 FG31H554 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RVFV, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 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		T						
2	Ctra Canyet		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3			282,000				282,000	C#*D#*E#*F#
4	Ctra Canyet		340,000				340,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1		310,000				310,000	C#*D#*E#*F#
6			225,000				225,000	C#*D#*E#*F#
7			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
8			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
9			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
10			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
11			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
12	Zona Escales		51,000			1,100	56,100	C#*D#*E#*F#
13			45,000			1,100	49,500	C#*D#*E#*F#
14	Zona Verda		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
15			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
16			155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
17			130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
18			185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
19			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
20			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.502,600**

13 FG380902 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3			282,000				282,000	C#*D#*E#*F#
4	Ctra Canyet		340,000				340,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1		310,000				310,000	C#*D#*E#*F#
6			225,000				225,000	C#*D#*E#*F#
7			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
8			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
9			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
10			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
11			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
12	Zona Escales		51,000			1,100	56,100	C#*D#*E#*F#
13			45,000			1,100	49,500	C#*D#*E#*F#
14	Zona Verda		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
15			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

16			155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
17			130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
18			185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
19			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
20			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.502,600**

14 FHN63M16 U SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _16W350. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3)
MERYFSA_SDL_16W350IA23S2N-_C1GYDECO
INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
3	Eix 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

15 FHN63M36 U SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4.5 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24-49W350-700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3)
MERYFSA_SDL_24-49W350-700IA23S2N-_C1GYDECO
AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Zona camí / escales		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	Camí Can Ferrater		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona verda		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
6	Interior vorera		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,000**

16 FHN63N32 U SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 9 M I LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _36-47 W 700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007.
PUNT DE LLUM 9-M ALÇADA, NATH S, SDL, CL0 S-553.309 GALV.
DRIVER TRIDONIC ((TIPUS 3)
NATSPRJ_SDL_36-47W700IA23S2N-_C1GY9007
AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra. El Canyet		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

17 FHN63N24 U SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 7M I LLUMINÀRIA LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP SENSE PRE-CABLEJAT. EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24W530. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV.
REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007.
PUNT DE LLUM DE 7M, NATH S, SDL, S-553.307 CLO GALV.
TRIDONIC (TIPUS 1)
NATSP0RJ_SDL_24W530IA23S2N-_C1GY9007
AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

18 FHNAT311 U SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BALISA BAFLE DE 18 LEDS MODEL BLRA-751AX-18 MUNTADES EN PLACA PCB AMB CIRCUIT ELECTRÒNIC, CONTROL DE TEMPERATURA, TEMPS DE PROGRESSIÓ D'ENCESA AJUSTABLE, FONT D'ALIMENTACIÓ PROGRAMABLE PER CORRENT CONSTANT, POSSIBILITAT DE REGULACIÓ DALI/1-10V/TEMPORITZACIÓ/REDUCCIÓ EN CAPÇALERA. COS PRINICIPAL DE FOSA DE FERRO GRIS, REIXA EN FOSA DE FERRO NODULAR, DIFUSOR D EVIDRE TEMPLAT, ÒPTICA RELFECTORA D'ALTA TRANSMITÀNCIA, IP 44, IK 09 INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I ELEMENTES AUXILIARS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. TOTALMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Zona verda		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

19 FHNAT300 U SUBMINISTRE, COL·LOCACIÓ, INSTAL·LACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT DE PUNT DE LLUM FORMAT PER APLIC MODEL RODES DE SANTA&COLE O SIMILAR, ENCASTAT EN PARET. EQUIP INCORPORAT DE FLUORESCÈNCIA COMPACTA DE 9 W. INCLÓS OBRA CIVIL NECESSÀRIA, ANCORATGE, POSTA A TERRA, CABLEJATS I ACCESSORIS. TOTALMENT COL·LOCADA I EN FUNCIONAMENT. (P - 143)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

20 PG10-DBCI U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ ARMARI D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL7032 MODEL CITI-15R+ CS SECELUX 4S DR 7,5KVA; INCLOU:
- XAPA EN ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAI7032
- ARMARI AMB TRES PORTES I DIMENSIONS (1350X1700X320MM). ARMARI A UNA CARA. POSTERIOR CEGA.
- MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS. TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ.
- CONNEXIÓ DE SERVEI NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA. CAIXA DE SECCIONAMENT CS400 NORMALITZADA.
- MUNTATGE SOBRE CAIXES DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10.
- INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A.
- 4 SORTIDES PROTEGIDES PER MAGNETOTÈRMIC IV CORBA ´C ™ I BLOC VIGI DIFERENCIAL INSTANTANI SENSIBILITAT 300MA SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX AMB COMUNICACIONS GSM. INCLOU TRAFOS DE MESURA I ACCESSORIS COM: ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT; PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II.
- REGULADOR DE FLUX

- SÒCOL ACER INOX. ENCASTABLE EN FONAMENTACIÓ AMB PERN ROSCAT M16 PER A FIXACIÓ ARMARI MODEL CITI-15 +
- BANCADA 300MM EN ACER INOX. POLIT AMB PERN ROSCAT M16 PER A COL·LOCACIÓ ARMARI MODEL CITI-15.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 FJ1AI001 U LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTADA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

22 FPAUEP05 U MESURES LUMÍNIQUES DE FINAL D'OBRA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

23 FPAUEP04 U CONTROL DE QUALITAT I VERIFICACIONS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

24 XPAUEP01 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A EXECUCIÓ ESCOMESA DE LA XARXA D'ENLLUMENAT AMB LA COMPANYIA ELÈCTRICA INCLÓS DRETS DE CONNEXIÓ I CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

25 XPAUEP02 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A ESTUDI PER PART DE LA COMPANYIA FECSA ENDESA PER A CONTRACTACIÓ DE NOVA ESCOMESA PER A INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Titol 3 01 ÀMBIT 1
Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 10 XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GRR11315 U CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALIZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Total xarxa primària			559,000			559,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **559,000**

2 GRR11320 U CANALITZACIÓ PER A XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 30 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 50 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DEGOTEIG PARTERRES	T						
2	TORN 1			104,850			104,850	C#*D#*E#*F#
3				128,400			128,400	C#*D#*E#*F#
4				111,300			111,300	C#*D#*E#*F#
5	TORN 2			89,300			89,300	C#*D#*E#*F#
6	TORN 3			184,330			184,330	C#*D#*E#*F#
7	TORN 4			118,610			118,610	C#*D#*E#*F#
8	TORN 7			289,920			289,920	C#*D#*E#*F#
9	DEGOTEIG ARBRAT	T						
10	SOTA VORERES O TERRES							
11	TORN 5			465,800			465,800	C#*D#*E#*F#
12	TORN 6			278,000			278,000	C#*D#*E#*F#
13	TORN 8			90,300			90,300	C#*D#*E#*F#
14	TORN 9			48,300			48,300	C#*D#*E#*F#
15				33,500			33,500	C#*D#*E#*F#
16	TORN 10			94,000			94,000	C#*D#*E#*F#
18	CANONADA DESGUÀS TORN 2 I 4	T						
19				60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.096,610**

3 GDG52637 M CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Xarxa primària en EIX1			5,500			5,500	C#*D#*E#*F#
3	Xarxa primària en CTRAD			5,920			5,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,420**

4 GDG54647 M CANALITZACIÓ AMB QUATRE TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I

OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Xarxa primària+xarxa secundària en EIX1			10,300			10,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,300**

5 GDG56547 M CANALITZACIÓ AMB SIS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa primària +xarxa secundària	T						
2	Ctra Canyet			7,200			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

6 FFB26455 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DEGOTEIG ARBRAT	T						
2	TORN 5			465,800			465,800	C#*D#*E#*F#
3	TORN 6			278,000			278,000	C#*D#*E#*F#
4	TORN 8			90,300			90,300	C#*D#*E#*F#
5	TORN 9			48,300			48,300	C#*D#*E#*F#
6				33,500			33,500	C#*D#*E#*F#
7	TORN 10			94,000			94,000	C#*D#*E#*F#
8	Creuaments calçada							
9	en TORN 5			7,200			7,200	C#*D#*E#*F#
10	en TORN 9			10,300			10,300	C#*D#*E#*F#
12	DESGUÀS PARTERRES	T						
13	TORN 4 I 2			60,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.087,400**

7 FFB27455 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DEGOTEIG PARTERRES	T						
2	TORN 1			104,850			104,850	C#*D#*E#*F#
3				128,400			128,400	C#*D#*E#*F#
4				111,300			111,300	C#*D#*E#*F#
5	TORN 2			89,300			89,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **433,850**

8 FFB28455 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DEGOTEIG PARTERRES	T						

2	TORN 3	184,330	184,330	C#*D#*E#*F#
3	TORN 4	118,610	118,610	C#*D#*E#*F#
4	TORN 7	289,920	289,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **592,860**

9 GFB23455 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓI COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, AMB DEGOTADORS INSERTATS CADA 40 CM AUTOCOMPENSABLES I AUTONETEJABLES, AMB CABAL UNITARI 2,3 L/H.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		SUPERFÍCIE	DENSITAT			
2	TORN 1			127,050	2,500		317,625	C#*D#*E#*F#
3				101,680	2,500		254,200	C#*D#*E#*F#
4				133,470	2,500		333,675	C#*D#*E#*F#
5	TORN 2			137,120	2,500		342,800	C#*D#*E#*F#
6				74,460	2,500		186,150	C#*D#*E#*F#
7	TORN 3			79,720	2,500		199,300	C#*D#*E#*F#
8				118,100	2,500		295,250	C#*D#*E#*F#
9				124,220	2,500		310,550	C#*D#*E#*F#
10				123,100	2,500		307,750	C#*D#*E#*F#
11	TORN 4			109,320	2,500		273,300	C#*D#*E#*F#
12				89,000	2,500		222,500	C#*D#*E#*F#
13				57,750	2,500		144,375	C#*D#*E#*F#
14	TORN 7			209,160	2,500		522,900	C#*D#*E#*F#
15				189,520	2,500		473,800	C#*D#*E#*F#
16				61,160	2,500		152,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.337,075**

10 GG312534 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 2.5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2				559,000			559,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **559,000**

11 FDK2A6F3 U PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BY PASS SECTORIALS	T						
2	TORN 1			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	TORN 2			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	TORN 3			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	TORN 4			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	TORN 5			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	TORN 6			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	TORN 7			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	TORN 8			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	TORN 9			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	TORN 10			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

12 FDKZ3174 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BY PASS SECTORIALS	T						
2	TORN 1			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	TORN 2			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	TORN 3			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	TORN 4			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	TORN 5			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	TORN 6			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	TORN 7			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	TORN 8			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	TORN 9			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	TORN 10			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

13 GDK256F2 U PERICÓ DE 38X38X55 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Creuaments		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Inspecció en xarxa primària		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Vàlvules drenatge en parterres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Vàlvules drenatge en arbrat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

14 GDKZ3154 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 420X420X40 MM I DE 25 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Creuaments		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	Inspecció en xarxa primària		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Vàlvules drenatge en parterres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Vàlvules drenatge en arbrat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

15 GRR3F005 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE 1" I ELEMENT FILTRANT DE
120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA I VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BY PASS SECTORIALS	T						
2	TORN 1			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	TORN 2			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	TORN 3			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	TORN 4			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	TORN 5			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	TORN 6			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	TORN 7			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	TORN 8			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

10	TORN 9	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
11	TORN 10	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

16 GRR3RP05 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE DE 1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 ATM, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BY PASS SECTORIALS	T						
2	TORN 1			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	TORN 2			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	TORN 3			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	TORN 4			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	TORN 5			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	TORN 6			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	TORN 7			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	TORN 8			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	TORN 9			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	TORN 10			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

17 GRR3U210 U ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, ALIMENTACIO DEL RELE A 24 V, PER A PRESSIONS ENTRE 1,5 I 14 BAR, PER A CABALS ENTRE 0,06 I 46 M3/H, REGULADOR DE CABAL, COS I TAPA DE NYLON REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, AMB FILTRE AUTONETEJANT, PURGAT EXTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELÈCTRIQUES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BY PASS SECTORIALS	T						
2	TORN 1			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	TORN 2			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
4	TORN 3			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	TORN 4			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	TORN 5			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
7	TORN 6			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	TORN 7			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
9	TORN 8			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	TORN 9			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
11	TORN 10			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

18 GRR3VR05 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULA DE RENTAT AMB ANELLA DE 1/2" DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PROVADA I EN FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvules drenatge en parterres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Vàlvules drenatge en arbrat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

19 GRR3UN5C U ANELLA DE 1 M DE DIÀMETRE DE REG PER DEGOTEIG, AMB TUB DE POLIETILÈ DE 4 BAR I 17 MM DE DIÀMETRE, AMB GOTERS INTERLINIA CADA 30 CM INTEGRATS DINS DEL TUB I AUTOCOMPENSANTS (CABAL DE 3,8 L/H/ML), AMB PROTECCIÓ DE TUB DE PVC CORRUGAT DRENANT DE 50 MM DE DIÀMETRE, INCLÒS CONNEXIÓ A LA XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PROVADA I EN FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			91,000				91,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **91,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	01	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F923U002 M3 SUBBASE DE GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 50 A 70 MM I AFEGIT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 18 A 25 MM PER A COLMATAR ELS FORATS, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.115,000	0,150			167,250	C#*D#*E#*F#
2			198,000	3,000	0,150		89,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **256,350**

2 F9A1201J M3 PAVIMENT DE SAULÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98 % DEL PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.115,000	0,150			167,250	C#*D#*E#*F#
2			198,000	3,000	0,150		89,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **256,350**

3 F7B451F0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.115,000				1.115,000	C#*D#*E#*F#
2			198,000	3,000			594,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.709,000**

4 F965A7ED 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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000	3,000			105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

5 G965A3C5 M VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE

FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER

AMIDAMENT DIRECTE **198,000**

6 FD56FC72 M CUNETA AMB PEÇA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 40X10 CM AMB CANAL CORBA A LA CARA SUPERIOR, COL·LOCADA AMB MORTER DE CIMENT SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HNE-15/P/10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			151,000				151,000	C#*D#*E#*F#
2			198,000				198,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **349,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 01 ÀMBIT 1
Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 11 ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1) 02 ZONA MASIA CAN FERRATER

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FR11A222 M2 DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA TRINXADORA DE 4,4 KW (6 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA FINS A 40 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER		2.400,000				2.400,000	C#*D#*E#*F#
3			1.280,000				1.280,000	C#*D#*E#*F#
4			2.360,000				2.360,000	C#*D#*E#*F#
5			3.250,000				3.250,000	C#*D#*E#*F#
6			2.450,000				2.450,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11.740,000**

2 D0000033 M2 PREPARACIÓ DEL TERRENY PER PLANTACIÓ O SEMBRA. ENTRECAVAT I REFINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER		2.400,000				2.400,000	C#*D#*E#*F#
3			1.280,000				1.280,000	C#*D#*E#*F#
4			2.360,000				2.360,000	C#*D#*E#*F#
5			3.250,000				3.250,000	C#*D#*E#*F#
6			2.450,000				2.450,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11.740,000**

3 D0000034 M2 HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					

2	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER	2.400,000				2.400,000	C#*D#*E#*F#
3		1.280,000				1.280,000	C#*D#*E#*F#
4		2.360,000				2.360,000	C#*D#*E#*F#
5		3.250,000				3.250,000	C#*D#*E#*F#
6		2.450,000				2.450,000	C#*D#*E#*F#
7	DESCOMPTAR ZONA HERBÀCIES	912,500		-1,000		-912,500	C#*D#*E#*F#
8	DECOMPTAR TANCA	318,000		-1,000		-318,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10.509,500**

4 FR3A4020 M2 CONDICIONAMENT DEL SÒL AMB ADOB MINERAL SÒLID DE FONS D'ALLIBERAMENT RÀPID, FORMULACIÓ I DOSI SEGONS INDICACIONS DE LA DF, ESCAMPAT AMB TRACTOR AMB ADOBADORA ACOBLADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER		2.400,000				2.400,000	C#*D#*E#*F#
3			1.280,000				1.280,000	C#*D#*E#*F#
4			2.360,000				2.360,000	C#*D#*E#*F#
5			3.250,000				3.250,000	C#*D#*E#*F#
6			2.450,000				2.450,000	C#*D#*E#*F#
7	DESCOMPTAR ZONA HERBÀCIES		912,500			-1,000	-912,500	C#*D#*E#*F#
8	DECOMPTAR TANCA		318,000			-1,000	-318,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10.509,500**

5 FR11R150 M2 RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2		T	SUPERFÍCIE					
3	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER		2.400,000				2.400,000	C#*D#*E#*F#
4			1.280,000				1.280,000	C#*D#*E#*F#
5			2.360,000				2.360,000	C#*D#*E#*F#
6			3.250,000				3.250,000	C#*D#*E#*F#
7			2.450,000				2.450,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11.740,000**

6 FR3AQ011 KG INCORPORACIÓ AL SÒL D'ADOB MINERAL SÒLID DE FONS TERNARI, (15-5-20%+2MGO) GR, AMB MITJANS MANUALS, PER A UN PENDENT INFERIOR AL 25%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2		T	SUPERFÍCIE					
3	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER		2.400,000	0,050			120,000	C#*D#*E#*F#
4			1.280,000	0,050			64,000	C#*D#*E#*F#
5			2.360,000	0,050			118,000	C#*D#*E#*F#
6			3.250,000	0,050			162,500	C#*D#*E#*F#
7			2.450,000	0,050			122,500	C#*D#*E#*F#
8	DESCOMPTAR ZONA HERBÀCIES		912,500	-0,050			-45,625	C#*D#*E#*F#
9	DECOMPTAR TANCA		318,000	-0,050			-15,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **525,475**

7 FRLA5307 M2 APLICACIÓ D'HERBICIDA RESIDUAL PER A SUPERFÍCIES DE 500 M2, COM A MÀXIM, AMB APARELL MANUAL A MOTOR.
NOTA: NO ES POT UTILITZAR GLIFOSAT ATÈS QUE L'AJUNTAMENT DE BADALONA EN EL PLE DE NOVEMBRE DE 2015 EL VA PROHIBIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER		2.400,000				2.400,000	C#*D#*E#*F#
3			1.280,000				1.280,000	C#*D#*E#*F#
4			2.360,000				2.360,000	C#*D#*E#*F#
5			3.250,000				3.250,000	C#*D#*E#*F#
6			2.450,000				2.450,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11.740,000**

8 FRF11543 M2 REG MANUAL PER A ARBUSTS, AMB CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3, I UNA DOTACIÓ DE 10 L/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA CAN FERRATER		2.400,000	6,000			14.400,000	C#*D#*E#*F#
3			1.280,000	6,000			7.680,000	C#*D#*E#*F#
4			2.360,000	6,000			14.160,000	C#*D#*E#*F#
5			3.250,000	6,000			19.500,000	C#*D#*E#*F#
6			2.450,000	6,000			14.700,000	C#*D#*E#*F#
7	DESCOMPTAR ZONA HERBÀCIES		912,500	6,000		-1,000	-5.475,000	C#*D#*E#*F#
8	DECOMPTAR TANCA		318,000	6,000		-1,000	-1.908,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63.057,000**

9 FR3P2112 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPR	GRUIX				
2	ZONA TANCA		318,000	0,300			95,400	C#*D#*E#*F#
3	ZONA TAQUES		912,500	0,300			273,750	C#*D#*E#*F#
4	ARBUSTIVA EIX 1		502,630	0,500			251,315	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **620,465**

10 F2A1BDFR M3 SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES:
- SORRA = 50 A 70 %
- LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30%
- CAL = INFERIOR AL 10%
- HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 %
- GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM.
- COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÁSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superf	gruix				
2	ARBUSTIVA EIX 1		502,630	0,200			100,526	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,526**

11 G228LH0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	superf	gruix				
2	ARBUSTIVA EIX 1		502,630	0,200			100,526	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,526**

12 FRI3U531 M2 REVESTIMENT AMB TELA ANTIHERBES 100% FIBRA DE LLANA D'OVELLA, DE DENSITAT APROXIMADA 350 G/M2, COL·LOCADA EN UN TERRENY PREPARAT AMB UN PENDENT APROXIMAT DEL 33% I AMB UNA LLARGÀRIA DE TALÚS INFERIOR A 4 M, FIXADA AMB GRAPES D'ACER CORRUGAT EN FORMA D'U, DE 10 MM DE DIÀMETRE I DE 20-10-20 CM, AMB UNA DENSITAT DE 2 U/M2 I AMB PART PROPORCIONAL DE RASA SUPERIOR DE FIXACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superf					
2	ARBUSTIVA EIX 1		502,630				502,630	C#*D#*E#*F#
3	ZONA HERBÀCIES		912,500				912,500	C#*D#*E#*F#
4	TANCA		318,000				318,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.733,130**

13 FR3SE412 M2 ENCOIXINAMENT AMB ESCORÇA DE PI DE 30 A 50 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 5 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superf					
2	ARBUSTIVA EIX 1		502,630				502,630	C#*D#*E#*F#
3	ZONA HERBÀCIES		912,500				912,500	C#*D#*E#*F#
4	TANCA		318,000				318,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.733,130**

14 PR450-8WT2 U SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS ILEX DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	zona can ferrater		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

15 PR450-8WSV U SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS CERRIS DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	zona can ferrater		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

16 FR612132 U PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 80X80X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 30% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARBRAT	T	U					
2	ALZINA		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
3	ROURE		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

17 FRZ22A23 U ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARBRAT	T	U					
2	ALZINA		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
3	ROURE		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

18 FR4GJ813 U SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA VERDA	T	LONG	U/M				
2	TANCA AQUEDUCTE		103,000	1,000			103,000	C#*D#*E#*F#
3	TANCA EQUIPAMENT		102,000	1,000			102,000	C#*D#*E#*F#
4	TANCA CAMÍ FERRATE		113,000	1,000			113,000	C#*D#*E#*F#
5	TANCA EIX 1		209,300	1,000			209,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **527,300**

19 FR4JHM28 U SUBMINISTRAMENT DE VIBURNUM TINUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA VERDA	T	LONG	U/M				
2	TANCA AQUEDUCTE		103,000	1,000			103,000	C#*D#*E#*F#
3	TANCA EQUIPAMENT		102,000	1,000			102,000	C#*D#*E#*F#
4	TANCA CAMÍ FERRATE		113,000	1,000			113,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **318,000**

20 FR446453 U SUBMINISTRAMENT D'OLEA EUROPAEA VAR. SYLVESTRIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA VERDA	T	SUP	U/M				
2	ULLASTRE		242,000	3,000			726,000	C#*D#*E#*F#
3			89,000	3,000			267,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **993,000**

21 FR45225J U SUBMINISTRAMENT DE RHAMNUS ALATERNUS D'ALÇÀRIA DE 20 A 40 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA VERDA	T	SUP	U/M				
2	ALADERN		137,000	3,000			411,000	C#*D#*E#*F#
3			123,000	3,000			369,000	C#*D#*E#*F#
4			58,000	3,000			174,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **954,000**

22 FR4AK634 U SUBMINISTRAMENT DE BUPLEURUM FRUTICOSUM D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA VERDA	T	SUP	U/M				
2	MATABOUS		74,500	3,000			223,500	C#*D#*E#*F#
3			80,000	3,000			240,000	C#*D#*E#*F#
4			109,000	3,000			327,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **790,500**

23 FR662221 U PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 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	ZONA VERDA	T	SUP	U/M				
2	MATABOUS		74,500	3,000			223,500	C#*D#*E#*F#
3			80,000	3,000			240,000	C#*D#*E#*F#
4			109,000	3,000			327,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **790,500**

24 FR662118 U PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT 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 SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA VERDA	T	LONG	U/M				
2	TANCA AQUEDUCTE		103,000	1,000			103,000	C#*D#*E#*F#
3	TANCA EQUIPAMENT		102,000	1,000			102,000	C#*D#*E#*F#
4	TANCA CAMÍ FERRATE		113,000	1,000			113,000	C#*D#*E#*F#
5	ZONA VERDA	T	LONG	U/M				
6	TANCA AQUEDUCTE		103,000	1,000			103,000	C#*D#*E#*F#
7	TANCA EQUIPAMENT		102,000	1,000			102,000	C#*D#*E#*F#
8	TANCA CAMÍ FERRATE		113,000	1,000			113,000	C#*D#*E#*F#
9	ZONA VERDA	T	SUP	U/M				
10	ULLASTRE		242,000	3,000			726,000	C#*D#*E#*F#
11			89,000	3,000			267,000	C#*D#*E#*F#
12	ZONA VERDA	T	SUP	U/M				
13	ALADERN		137,000	3,000			411,000	C#*D#*E#*F#
14			123,000	3,000			369,000	C#*D#*E#*F#
15			58,000	3,000			174,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.583,000**

25 H152D801 M LÍNIA HORITZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CORDA DE POLIAMIDA DE 16 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG					
2			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
3			200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **300,000**

AMIDAMENTS

Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	03	PLANTACIONS EN VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR3P2112 M3 TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPR	GRUIX				
2	EIX 1		79,800	0,300			23,940	C#*D#*E#*F#
3			210,000	0,300			63,000	C#*D#*E#*F#
4			235,000	0,300			70,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,440**

2 F2A1BDFR M3 SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES:
- SORRA = 50 A 70 %
- LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30%
- CAL = INFERIOR AL 10%
- HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 %
- GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM.
- COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÁSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPR	GRUIX				
2	EIX 1		79,800	0,200			15,960	C#*D#*E#*F#
3			210,000	0,200			42,000	C#*D#*E#*F#
4			235,000	0,200			47,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **104,960**

3 G228LH0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPR	GRUIX				
2	EIX 1		79,800	0,200			15,960	C#*D#*E#*F#
3			210,000	0,200			42,000	C#*D#*E#*F#
4			235,000	0,200			47,000	C#*D#*E#*F#
5	Base sòl estructural		24,000	0,150	42,000		151,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **256,160**

4 F7B451F0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPR					
2	EIX 1		79,800				79,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3			210,000				210,000	C#*D#*E#*F#
4			235,000				235,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **524,800**

5 D0000034 M2 HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPR					
2	EIX 1		79,800				79,800	C#*D#*E#*F#
3			210,000				210,000	C#*D#*E#*F#
4			235,000				235,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **524,800**

6 FR42122B U SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	EIX 1		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
3	CTRA D		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

7 FRZ22A23 U ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	EIX 1		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
3	CTRA D		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

8 FR612366 U PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 60% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	EIX 1		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
3	CTRA D		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

9 FR4GJ813 U SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ZONA VERDA	T	LONG	U/M				
2	TANCA AQUEDUCTE		103,000	1,000			103,000	C#*D#*E#*F#
3	TANCA EQUIPAMENT		102,000	1,000			102,000	C#*D#*E#*F#
4	TANCA CAMÍ FERRATE		113,000	1,000			113,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **318,000**

10 FRZ5UZ01 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE 2 M DE TUB D'AIREIG DE 60 MM DE DIÀMETRE, AMB T I SORTIDA AMB TAP D'ALTA RESISTÈNCIA, TIPUS ROOTTRAIN DE GREENLEAF

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2			42,000				42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	04	PLANTACIONS EN BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR4ZP001 U SUBMINISTRAMENT DE NUPHAR LUTEA EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	SOLERA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 FR4ZP002 U SUBMINISTRAMENT DE VERONICA VECCABUNGA EN CONTENIDOR DE 3L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	SOLERA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

3 FR4ZP003 U SUBMINISTRAMENT DE SPARGUM ERECTUM EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	SOLERA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

4 FR4ZP004 U SUBMINISTRAMENT DE LYSIMACHIA VULGARIS EN CONTENIDOR DE 3 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	SOLERA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

5 FR4ZP005 U SUBMINISTRAMENT DE CAREX PENDULA EN CONTENIDOR DE 3L

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	SOLERA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

6 FR4ZP006 U SUBMINISTRAMENT DE CHIARA EN CONTENIDOR DE 3L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	SOLERA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

7 F2A1BDFR M3 SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES:
- SORRA = 50 A 70 %
- LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30%
- CAL = INFERIOR AL 10%
- HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 %
- GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM.
- COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÁSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUP	GRUIX				
2	SOLERA		65,000	0,200		1,100	14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,300**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	05	MOBILIARIA URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GQ11ATW2 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´ABRIL´´ DE FORMIGÓ ARMAT, TOT INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 GQ11ATW4 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´JUNIO´´ DE FORMIGÓ, TOT INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Zona verda		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 FQ211112 U PAPERERA TRABUCABLE DE 31 CM DE DIÀMETRE, DE PLANXA PINTADA D'1 MM DE GRUIX, AMB BASE PERFORADA I SUPORTS DE 50X20X1,5 MM, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona Camí		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona verda		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

4 GQ311422 U SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I PROVA DE FONT D'AIGUA POTABLE PER A EXTERIOR DE FOSA SEGONS DETALLS PLÀNOLS, CONNECTADA A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 63 MM DE DIÀMETRE I CONNECTADA PER A L'EVACUACIÓ DE LES AIGÜES A LA XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES PLUVIALS MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 271 MM DE DIÀMETRE INTEIROR; INCLOSA L'EXCAVACIÓ DE LES RASES, LLIT DE TERRES PER ALS TUBS DE CONNEXIÓ, PEÇES ESPECIALS DE CONNEXIÓ, REGISTRE DE LES CANALITZACIONS D'ENTRADA I SORTIDA D'AIGUA; ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 GB122AAF M BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ EN ESCALES DE 100 CM D'ALÇÀRIA ÚTIL AMB DOBLE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT MUNTAT AMB DAUS DE FORMIGÓ. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS. TOTALMENT COL·LOCADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Zona escales		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

6 GQZ52383 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'ELEMENT PER A APRACAMENT DE BICICLETES, SEGONS DETALL PLÀNOLS, DE DIMENSIONS 1800X350X500 MM, AMB CAPACITAT PER A 6 BICICLETES, DE FERRO, ACABAT GALVANITZAT, INCLÒS MATERIAL PER A ANCORATGE, COL·LOCACIÓ I NIVEL·LACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 G6A1LQA4 M REIXAT D'ACER D'ALÇÀRIA 2 M AMB ACABAT GALVANITZAT AMB BASTIDOR DE 2,65X2 M DE TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I DIÀMETRE 6 MM, I PALS DE TUB DE 50X30X2 MM, COL.LOCATS CADA 2,8 M, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Zona equipament		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **135,000**

8 G6A1N460 U PORTA D'UNA FULLA DE 1X2,2 M, D'ACER GALVANITZAT, AMB BASTIDOR DE TUB DE 80X40 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I D 6 MM, TIRANTS DE 40X40 MM, MUNTANTS DE PERFIL HEB-100, PASSADOR, PANY I POM

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	06	RECOLLIDA RSU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQC1-B2TP U CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 2200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR.

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

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 PQC1-B1TP U CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 3200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Paper		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Envasos		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	12	SENYALITZACIÓ

Titol 4 (1) (1) 01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

2	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

4	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

5	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

6	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000	3,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

7	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

9	FBBZA001	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 01 ÀMBIT 1
Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 12 SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1) 02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ILLETA		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,000**

2	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 1		41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
2			42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
3			51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
4			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **159,000**

3	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **9,000**

4	FBA1J515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ATURADA		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	2,000	3,000		18,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,000	3,500		7,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,000	4,000		8,000	C#*D#*E#*F#
5	ILLETA		20,000	0,300			6,000	C#*D#*E#*F#
6	ZEBRA		3,000	6,000	4,000	0,500	36,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	7,000	4,000	0,500	14,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	8,000	2,000	0,500	8,000	C#*D#*E#*F#

9				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 124,000

5 FBA31515 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M-5.2.1		5,000	1,200			6,000	C#*D#*E#*F#
2	M-5.2.3		3,000	2,175			6,525	C#*D#*E#*F#
3	M-5.2.4		3,000	2,480			7,440	C#*D#*E#*F#
4	STOP		2,000	1,230			2,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,425

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 01 ÀMBIT 1
Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 13 ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1) 01 MUR ESCALA 2

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR2A	T	SECCIÓ (m2)	AMPLADA (m)		NÚM		
2	MÒDUL 3		10,350	3,000		1,000	31,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,050

2 F228F80F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR2A	T	SECCIÓ (m2)	AMPLADA (m)		NÚM		
2	MÒDUL 3		10,350	3,000		1,000	31,050	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000		-1,000	-8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,050

3 F228AJ00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
3	MÒDUL 3		2,750	2,800	1,000	1,000	7,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,700

4 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		31,050			1,200	37,260	C#*D#*E#*F#
3	REBL		23,050			-1,200	-27,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,600

5 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		31,050			1,200	37,260	C#*D#*E#*F#
3	REBL		23,050			-1,200	-27,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,600

6 F3Z112P1 M2 CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 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
1	MUR2A	T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)		NÚM		
2	MÒDUL 3		5,750	2,000		1,000	11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,500

7 F31525G3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR2A	T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
2	MÒDUL 3		5,750	2,000	1,000	1,000	11,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,500

8 F3252PH3 M3 FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR2A	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
2	MÒDUL 3		5,750	2,800	0,500	1,000	8,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,050

9 F32B300Q KG ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR2A	T	LONGITUD (m	KG/M		NÚM		

2	MÒDUL 3		5,750	193,000		1,000	1.109,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.109,750**

10 F32D1A06 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SABATA	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m		GRUIX (m)	NÚM		
3	MÒDUL 3		5,750		1,000	2,000	11,500	C#*D#*E#*F#
4	MUR2A.LATERAL	T		AMPLADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
5	MÒDUL 3			2,000	1,000	2,000	4,000	C#*D#*E#*F#
6	ALÇAT	T						
7	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
8	MÒDUL 3		5,750	2,800		1,000	16,100	C#*D#*E#*F#
9	MUR2A. LATERAL	T		ALÇADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
10	MÒDUL 3			2,800	0,500	2,000	2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,400**

11 F32D1A26 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
3	MÒDUL 3		5,750	2,800		1,000	16,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,100**

12 G7811100 M2 PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
3	MÒDUL 3		5,750	2,800		1,000	16,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,100**

13 FD5L2DP1 M2 LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 16 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 450 KN/M2, COL·LOCADA SENSE ADHERIR SOBRE PARAMENT HORITZONTAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
3	MÒDUL 3		5,750	2,800		1,000	16,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,100**

14 G7B11AC0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ALÇAT	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	PERÍMETRE				
3	MÒDUL 3		5,750	2,500			14,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,375**

15 GD5A1205 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T	LONGITUD (m					
3	MÒDUL 5		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 3		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
5	MUR2B. FRONTAL	T	LONGITUD (m					
6	MÒDUL 6		2,900				2,900	C#*D#*E#*F#
7			3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9			3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
10	MÒDUL 4		3,960				3,960	C#*D#*E#*F#
11			8,210				8,210	C#*D#*E#*F#
12	MÒDUL 4B		6,170				6,170	C#*D#*E#*F#
13	MÒDUL 3		8,920				8,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,560**

16 G7J1B23A M FORMACIÓ DE JUNT DE TREBALL, EN ELEMENTS FORMIGONATS ´´IN SITU´´, AMB PERFIL ELASTOMÈRIC D'ÀNIMA PLANA, DE 150 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT A L'INTERIOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR2A. FRONTAL	T		ALÇADA (m)		NÚM		
3	MÒDUL 3			2,800		1,000	2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,800**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	02	MUR ESCALA 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

2 F228F80F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4 F2RA7LP0 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)

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

5 F228FH00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

6 F3152QM3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 G3J1122A M3 ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

8 G7B11AC0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

9 GD5A1205 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

10 G3J11R01 M2 REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	03	MUR CARRETERA D

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,250	2,000	15,000	1,050	39,375	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		2,150	2,000	8,000	1,050	36,120	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		3,250	2,000	7,000	1,050	47,775	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		4,500	2,000	25,000	1,050	236,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 359,520

2 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		359,520			1,200	431,424	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 431,424

3 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		359,520			1,200	431,424	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 431,424

4 F3152QM3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	AMPLADA	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,000	2,000	15,000	1,050	31,500	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,000	2,000	8,000	1,050	16,800	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		1,000	2,000	7,000	1,050	14,700	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		1,000	2,000	25,000	1,050	52,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,500

5 G3J1122A M3 ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,500	2,000	15,000	1,050	47,250	C#*D#*E#*F#

3	MOD 2		2,500	2,000	8,000	1,050	42,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		3,500	2,000	7,000	1,050	51,450	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		4,500	2,000	25,000	1,050	236,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **376,950**

6 F228FH00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	PERÍMETRE (	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		0,650	2,000	15,000	1,050	20,475	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,050	2,000	8,000	1,050	17,640	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		1,700	2,000	7,000	1,050	24,990	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		1,950	2,000	25,000	1,050	102,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **165,480**

7 G7B11AC0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	PERÍMETRE (	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		3,750	2,000	15,000	1,050	118,125	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		6,000	2,000	8,000	1,050	100,800	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		9,000	2,000	7,000	1,050	132,300	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		10,600	2,000	25,000	1,050	556,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **907,725**

8 GD5A1205 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T		LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1			2,000	15,000	1,050	31,500	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2			2,000	8,000	1,050	16,800	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3			2,000	7,000	1,050	14,700	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4			2,000	25,000	1,050	52,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,500**

9 G3J11R01 M2 REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	ALÇADA				
2			50,000	3,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

Titol 4 01 FASE1
Titol 4 (1) 13 ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1) 04 MUR EIX 1

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGONS AMIDAMENT DETALLAT	T	VOL M3					
2	MUR 1		1.007,480				1.007,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.007,480**

2 F228F80F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGONS AMIDAMENT DETALLAT	T	VOL M3					
2	MUR 1		370,880				370,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **370,880**

3 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		1.007,480			1,200	1.208,976	C#*D#*E#*F#
3	REBL		370,880			-1,200	-445,056	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **763,920**

4 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		1.007,480			1,200	1.208,976	C#*D#*E#*F#
3	REBL		370,880			-1,200	-445,056	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **763,920**

5 F228FH00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		0,560	2,000	1,000		1,120	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,300	2,000	5,000		13,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		1,750	2,000	7,000		24,500	C#*D#*E#*F#

5	MOD 4		2,500	2,000	7,000	35,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		4,350	2,000	9,000	78,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **151,920**

6 F3152QM3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,500	2,000	1,000		3,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		3,000	2,000	5,000		30,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		3,000	2,000	7,000		42,000	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		4,500	2,000	7,000		63,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		6,000	2,000	9,000		108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **246,000**

7 G3J1122A M3 ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		2,000	2,000	1,000		4,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		4,000	2,000	5,000		40,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		6,000	2,000	7,000		84,000	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		9,000	2,000	7,000		126,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		13,000	2,000	9,000		234,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **488,000**

8 G7B11AC0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,000	2,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,500	2,000	5,000		15,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		2,250	2,000	7,000		31,500	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		3,000	2,000	7,000		42,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		4,800	2,000	9,000		86,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **176,900**

9 GD5A1205 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T		LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1			2,000	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2			2,000	5,000		10,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3			2,000	7,000		14,000	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4			2,000	7,000		14,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5			2,000	9,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **58,000**

10 G3J11R01 M2 REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	ALÇADA				
2			100,000	3,000			300,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **300,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	05	TANCAMENT PISTES ESPORTIVES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	PROFUNDITA	NÚM		
2			125,000	1,950	1,000	1,000	243,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **243,750**

2 F3Z112P1 M2 CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 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
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)		NÚM		
2			125,000	1,650		1,000	206,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **206,250**

3 F32D1A06 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	PROFUNDITA	NÚM		
2			125,000	1,950	0,400	2,100	204,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **204,750**

4 F31525G3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	PROFUNDITA	NÚM		

AMIDAMENTS

	2			125,000	1,450	0,400	1,000	72,500 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,500

5 F32B300Q KG ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	QUANTIA	NÚM		
2			125,000	1,950	50,000	1,000	12.187,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12.187,500

6 G450U06X M EXECUCIÓ I COL·LOCACIÓ DE PEÇA VERTICAL DE FORMACIÓ DE TANCAMENT DE LES PISTES ESPORTIVES, DE FORMA I DIMENSIONS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE FORMIGÓ ARMAT HA-30, INCLÒS COL·LOCACIÓ I VIBRAT DEL FORMIGÓ, ENCOFRAT I DESENCOFRAT DE PARAMENTS VISTOS, ARMAT AMB ACER B-500-S SEGONS DETALLS ALS PLÀNOLS, VAINES DE IÀMETRE 40 MM PER A COL·LOCACIÓ SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ ARMAR, PASSATUBS DE XAPA PER A BULÓ I INCLÒS CÀRREGA I COL·LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT INSERTANT LES ESPERES DE LES SABATES DINS DE LES VAINES, ANIVELLAMENT AMB MORTER D'ANIVELLACIÓ SENSE RETRACCIÓ I POSTERIOR SEGELLAT DE LES VAINES AMB BEURADA ADHESIVA DE CIMENT, TOT INCLÒS, COMPLETAMENT COL·LOCADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD (m	U/M	PROFUNDITA	NÚM		
2			125,000	3,000	0,800	1,000	300,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

7 F228F80F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	PROFUNDITA	NÚM		
2	EXCAVACIÓ		125,000	1,950	1,000	1,000	243,750	C#*D#*E#*F#
3	- FORMIGÓ NETEJA		-20,625				-20,625	C#*D#*E#*F#
4	- FORMIGÓ		-204,750				-204,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,375

8 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		243,750			1,200	292,500	C#*D#*E#*F#
3	REBL		18,375			-1,200	-22,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 270,450

9 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		243,750			1,200	292,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

	3	REBL		18,375			-1,200	-22,050 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 270,450

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	06	TRACTAMENT BASSA CAN FERRATER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G7732C20 M2 MEMBRANA DE GRUIX 2.5 MM D'UNA LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, COL·LOCADA SENSE ADHERIR I RESISTENT A LA INTEMPÈRIE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUP					
2	SOLERA		65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
3		T	PERÍMETRE	PROFUNDITA				
4	PERÍMETRE		32,000	4,500			144,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 209,000

2 F228FH00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUP	PROFUNDITA				
2	SOLERA		65,000	4,500			292,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 292,500

3 F31525G3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUP	GRUIX				
2	SOLERA		65,000	0,200		1,100	14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,300

4 F32B300Q KG ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUP	GRUIX	QUANTIA			
2	SOLERA		65,000	0,200	50,000	1,100	715,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 715,000

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR

Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	07	MUR GABIO ESCALES 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGONS AMIDAMENT DETALLAT	T	sup m2	PROF				
2			180,000	1,000			180,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

2 F228F80F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGONS AMIDAMENT DETALLAT	T	VOL M3					
2	MUR 1		180,000	1,000			180,000	C#*D#*E#*F#
3			96,000	-1,000			-96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

3 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		180,000			1,200	216,000	C#*D#*E#*F#
3	REBL		84,000			-1,200	-100,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,200**

4 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		180,000			1,200	216,000	C#*D#*E#*F#
3	REBL		84,000			-1,200	-100,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,200**

5 F228FH00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,200	2,000	4,000		9,600	C#*D#*E#*F#

3	MOD 2	1,700	2,000	6,500	22,100	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3	2,300	2,000	12,000	55,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **86,900**

6 F3152QM3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,500	2,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,500	2,000	6,500		19,500	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		2,000	2,000	12,000		48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,500**

7 G3J1122A M3 ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,750	2,000	4,000		14,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		2,250	2,000	6,500		29,250	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		3,750	2,000	12,000		90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **133,250**

8 G7B11AC0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	PERÍMETRE	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		6,500	2,000	4,000		52,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		7,500	2,000	6,500		97,500	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		9,500	2,000	12,000		228,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **377,500**

9 GD5A1205 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T		LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1			2,000	4,000		8,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2			2,000	6,500		13,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3			2,000	12,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	01	ENDERROCS I DEMOLICIONS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F219FBC0 M TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTRA		113,000				113,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 22-RIERA		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,000

2 F2194XL5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTRA (zona urb)		175,000				175,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 175,000

3 F2194AK5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2 (connexió riera)		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 12 (connexió riera)		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

4 F2192C06 M DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2-RIERA		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 12 - RIERA		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

5 F2135223 M3 ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	ALÇADA	AMPLADA			
2	EIX 2- RIERA		14,000	0,500	0,250		1,750	C#*D#*E#*F#
3	EIX 22		8,000	1,500	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#
4		T	ÀREA	ALÇADA				
5	Riera		0,500	2,000			1,000	C#*D#*E#*F#
6	Cobert Riera		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,750

6 F216R443 M ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC DE 2 A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, I ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	EIX 2 -RIERA		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2			56,000				56,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,000

7 F21B1201 M DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 4 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTRA		74,000				74,000	C#*D#*E#*F#
2			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

8 M21BU510 U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTRA		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 F21R1165 U TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10 GR118242 M2 DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2-RIERA		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 22- RIERA		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,000

11 GR11R150 M2 RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2-RIERA		55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 22- RIERA		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,000

12 F2R54269 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	AGLOMERAT		175,000	0,200	1,350		47,250	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	FORMIGÓ		34,000	0,200	1,350	9,180	C#*D#*E#*F#
4	VORADA i RIGOLA		25,000	0,200	1,350	6,750	C#*D#*E#*F#
5	REIXAT		70,000	0,150	1,350	14,175	C#*D#*E#*F#
6	BARRERA		100,000	0,150	1,350	20,250	C#*D#*E#*F#
7	SENYALS		5,000	1,000	1,350	6,750	C#*D#*E#*F#
8		T	VOLUM		ESPONJAME		
9	MUR		45,750		1,350	61,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **166,118**

13 P2RA-EU7H m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	FORMIGÓ		34,000	0,200	1,350		9,180	C#*D#*E#*F#
3	VORADA i RIGOLA		25,000	0,200	1,350		6,750	C#*D#*E#*F#
4		T	VOLUM		ESPONJAME			
5	MUR		45,750		1,350		61,763	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **77,693**

14 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	AGLOMERAT		175,000	0,200	1,350		47,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,250**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2211020 M2 NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 2		593,300			3,330	1.975,689	C#*D#*E#*F#
3	eix 22		210,500			3,330	700,965	C#*D#*E#*F#
4	escala 4		43,900			3,330	146,187	C#*D#*E#*F#
5	ctra I		269,900			3,330	898,767	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.721,608**

2 G2216101 M3 EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					

AMIDAMENTS

2	EIX 2	593,300		1,200	711,960	C#*D#*E#*F#
3	eix 22	210,500		1,200	252,600	C#*D#*E#*F#
4	escales 4	43,900		1,200	52,680	C#*D#*E#*F#
5	ctra I	269,900		1,200	323,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.341,120**

3 F2213422 M3 EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 2		1.262,000			1,200	1.514,400	C#*D#*E#*F#
3	eix 22		383,200			1,200	459,840	C#*D#*E#*F#
4	escala 4		28,800			1,200	34,560	C#*D#*E#*F#
5	ctra I		9,600			1,200	11,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.020,320**

4 E2251772 M3 TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 2		88,100			1,200	105,720	C#*D#*E#*F#
3	eix 22		107,500			1,200	129,000	C#*D#*E#*F#
4	escala 4		9,600			1,200	11,520	C#*D#*E#*F#
5	ctra I							

TOTAL AMIDAMENT **351,960**

5 F2412063 M3 TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	excavació TVE		1.341,120			1,150	1.542,288	C#*D#*E#*F#
3	excavació		2.020,320			1,200	2.424,384	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.966,672**

6 GR3P1C16 M3 ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 2		593,300			1,200	711,960	C#*D#*E#*F#
3	eix 22		210,500			1,200	252,600	C#*D#*E#*F#
4	escales 4		43,900			1,200	52,680	C#*D#*E#*F#
5	ctra I		269,900			1,200	323,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.341,120**

7 P2R3-FIOB M3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		

AMIDAMENTS

2	excavació		2.020,320		1,200	2.424,384	C#*D#*E#*F#
3	rebliment		351,960		-1,200	-422,352	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.002,032**

8 P2RA-EU6K M3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	excavació		2.020,320			1,200	2.424,384	C#*D#*E#*F#
3	rebliment		351,960			-1,200	-422,352	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.002,032**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	03	FERMS I 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	EIX 2							
2	CALÇADA		1.245,000	0,250			311,250	C#*D#*E#*F#
3	SOTA VORADA		215,000	0,500	0,200		21,500	C#*D#*E#*F#
4	VORERA		415,000	0,200			83,000	C#*D#*E#*F#
5	EIX 22 INF		291,000	0,200			58,200	C#*D#*E#*F#
6	SOTA VORADA CTRA.		112,000	0,500	0,250		14,000	C#*D#*E#*F#
7	ESCALA 4		2,000	2,200	4,050	0,200	3,564	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **491,514**

2 F9G12733 M3 PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT RATLLAT MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 22 INF		291,000	0,150			43,650	C#*D#*E#*F#
2	ESCALA 4		2,000	2,200	4,050	0,150	2,673	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,323**

3 G9GA0022 M3 PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4, AMB GRANULAR GRANÍTIC, DE QUALSEVOL GRUIX, INCLOENT ESTESA AMB ESTENEDORA, VIBRATGE, ESTRIAT, FORMACIÓ DE JUNTS TALLATS EN FRESC I TOTES LES FEINES ADIENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		415,000	0,210			87,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,150**

AMIDAMENTS

4 F9E1310A M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		240,000				240,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3	EIX 22 SUP		226,000				226,000	C#*D#*E#*F#
4			66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
5	CTRA		613,000				613,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.163,000**

5 P9E1-DMTB M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			430,000				430,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **430,000**

6 F227T00F M2 REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		415,000				415,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 22 INF		291,000				291,000	C#*D#*E#*F#
3	ESCALA 4		2,000	2,200	4,050		17,820	C#*D#*E#*F#
4	EIX 2		240,000				240,000	C#*D#*E#*F#
5			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
6	EIX 22 SUP		226,000				226,000	C#*D#*E#*F#
7			66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
8	CTRA		613,000				613,000	C#*D#*E#*F#
9	EIX 2		240,000	0,400			96,000	C#*D#*E#*F#
10	EIX 22 INF		50,000	0,700			35,000	C#*D#*E#*F#
11	ESCALA 4		10,000	4,050			40,500	C#*D#*E#*F#
12			8,000	4,050	0,300		9,720	C#*D#*E#*F#
13			8,000	4,050	0,300		9,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.077,760**

7 F9E1S00B M2 PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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	ESCALA 4		10,000	4,050		0,200	8,100	C#*D#*E#*F#
2			8,000	4,050		0,200	6,480	C#*D#*E#*F#
3			8,000	4,050		0,200	6,480	C#*D#*E#*F#
4	EIX 2		240,000			0,120	28,800	C#*D#*E#*F#

5		18,000			0,120	2,160	C#*D#*E#*F#
6	EIX 22 SUP	226,000			0,120	27,120	C#*D#*E#*F#
7		66,000			0,120	7,920	C#*D#*E#*F#
8	CTRA	613,000			0,120	73,560	C#*D#*E#*F#
9	EIX 2	240,000	0,400		0,150	14,400	C#*D#*E#*F#
10	EIX 22 INF	50,000	0,700		0,150	5,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **180,270**

9 F9F15121 M2 PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA RECTANGULAR DE 10X20 CM I 8 CM DE GRUIX, PREU SUPERIOR , SOBRE LLIT DE SORRA DE 5 CM DE GRUIX, AMB REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA FINA I COMPACTACIÓ DEL PAVIMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		240,000	0,400			96,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 22 INF		50,000	0,700			35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **131,000**

10 F965U022 M VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
2	CTRA		112,000				112,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **327,000**

11 G965A3C5 M VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		187,000				187,000	C#*D#*E#*F#
2			205,000				205,000	C#*D#*E#*F#
3	EIX 22 SUP		2,000	51,000			102,000	C#*D#*E#*F#
4				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **499,000**

12 G9917545 U ESCOCELL DE 92X92 CM I 20 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE MORTER DE CIMENT DE 100X20X8 CM, AMB UN CANTELL ROM, REJUNTADES AMB MORTER DE CIMENT BLANC, CALÇ I SORRA DE MARBRE I COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 22		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	CTRA		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,000**

13 F9V2U040 M ESGLAÓ DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, DE 36X15 CM MASSÍS, GRIS, TIPUS TORHO O EQUIVALENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER AMB FRANJA DE 5 CM D'AMPLADA DE CARBORUNDUM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ESCALA 4		10,000	4,050			40,500	C#*D#*E#*F#
2			8,000	4,050			32,400	C#*D#*E#*F#
3			8,000	4,050			32,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,300**

14 G97433EA M RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
2	EIX 22 SUP		52,000				52,000	C#*D#*E#*F#
3	CTRA		112,000				112,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **379,000**

15 F985V030 M GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

16 F985FORM UT FORMACIÓ DE GUAL DEPRIMIT SEGONS PLÀNOLS.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

17 F9K20535 M2 TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MICROAGLOMERAT EN FRED TIPUS MICROF 8 SUP. C60BP4 MIC, AMB UNA DOTACIÓ MITJA DE 9 A 12 KG/M2 I BETUM RESIDUAL DEL 6 A 8 %, COL·LOCAT AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			112,000	0,100			11,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,200**

18 F9G13732 M3 PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+F DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REGLEJAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EIX 2 CALÇADA		1.245,000	0,210			261,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **261,450**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	04	XARXA DE SANEJAMENT
Titol 4 (1) (1)	01	XARXA DE PLUVIALS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		157,000	1,000	1,400		219,800	C#*D#*E#*F#
3	D 400		375,000	1,000	2,000		750,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	1,000	2,000		70,000	C#*D#*E#*F#
5	D630		105,000	1,000	2,500		262,500	C#*D#*E#*F#
6		T	SECCIÓ	PROF	UT			
7	Pous captació		6,250	2,500	13,000		203,125	C#*D#*E#*F#
8		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA	UTS		
9	Embornals		1,000	0,500	1,000	19,000	9,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.514,925**

2	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA				
2	D 315		157,000	1,000			157,000	C#*D#*E#*F#
3	D 400		375,000	1,000			375,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	1,000			35,000	C#*D#*E#*F#
5	D630		105,000	1,000			105,000	C#*D#*E#*F#
6		T	SECCIÓ	PROF		UTS		
7	Pous captació		6,250	2,500		13,000	203,125	C#*D#*E#*F#
8		T	LONGITUD	AMPLADA		UTS		
9	Embornals		1,000	0,500		19,000	9,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **884,625**

3	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		157,000	1,000	0,500		78,500	C#*D#*E#*F#
3	D 400		375,000	1,000	0,600		225,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	1,000	0,750		26,250	C#*D#*E#*F#
5	D630		105,000	1,000	0,800		84,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **413,750**

4	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT 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		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		157,000	1,000	0,900		141,300	C#*D#*E#*F#
3	D 400		375,000	1,000	1,200		450,000	C#*D#*E#*F#
4	D500		35,000	1,000	1,250		43,750	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	D630		105,000	1,000	1,700		178,500	C#*D#*E#*F#
6		T	SECCIÓ	PROF	UT			
7	Pous captació		6,250	2,500	13,000		203,125	C#*D#*E#*F#
8			-1,600	2,500	13,000		-52,000	C#*D#*E#*F#
9		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA	UTS		
10	Embornals		1,000	0,500	1,000	19,000	9,500	C#*D#*E#*F#
11			-0,700	0,300	1,000	19,000	-3,990	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **970,185**

5	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	Embornals col·lector 1B		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Embornals col·lector 2B		105,000				105,000	C#*D#*E#*F#
4	Embornals col·lector 2A		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
5	Escomesa parcel·la		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6	Embornals connexió riera		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,000**

6	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	Col·lector 1B		255,000				255,000	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2B-ESCOMESA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2A		110,000				110,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **375,000**

7	FD7JN186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 500 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	Col·lector 2B		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

8	FD7JQ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 630 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	Col·lector 2B		105,000				105,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

9 FD5J4F08 U CAIXA PER A EMBORNAL MODEL BADALONA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE 70X30X90 CM, AMB PARETS DE 10 CM DE GRUIX I FORMACIÓ DE SOBREIXIDOR, ENTRONCAMENTS AMB TUB DE DESGUÀS, DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I SOBRE SOLERA DE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	Embornals col·lector 1B		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Embornals col·lector 2B		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	Embornals col·lector 2A		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	Embornals connexió riera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

10 FD5Z8JC4 U BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL MODEL BADALONA PER A 25T DE RESISTÈNCIA DE CÀRREGA, ABATIBLE I AMB TANCA, PER A EMBORNAL, DE 740X270X100 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		T	LONGITUD					
2	Embornals col·lector 1B		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Embornals col·lector 2B		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	Embornals col·lector 2A		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	Embornals connexió riera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

11 FDB2766F U SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS					
2	Col·lector 1B		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2B		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2A		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

12 FDD1A095 M PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS	PROFUNDITA				
2	Col·lector 1B		3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2B		6,000	2,500			15,000	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2A		4,000	2,500			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,500**

13 FDDZS005 U GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UTS	PROFUNDITA	GRAONS			
2	Col·lector 1B		3,000	2,500	3,000		22,500	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2B		6,000	2,500	3,000		45,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Col·lector 2A	4,000	2,500	3,000		30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,500**

14 FDDZ6DD4 U BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE 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		T	UTS					
2	Col·lector 1B		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2B		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	Col·lector 2A		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

15 FDDPACON U PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

16 PZ2NJCAM U JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		1.514,925			1,200	1.817,910	C#*D#*E#*F#
3	REBL		-970,185			1,200	-1.164,222	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **653,688**

18 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		1.514,925			1,200	1.817,910	C#*D#*E#*F#
3	REBL		-970,185			1,200	-1.164,222	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **653,688**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	04	XARXA DE SANEJAMENT
Titol 4 (1) (1)	02	XARXA DE RESIDUALS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		10,000	1,000	1,400		14,000	C#*D#*E#*F#
3	D 400		140,000	1,000	2,000		280,000	C#*D#*E#*F#
4		T	SECCIÓ	PROF	UT			
5	Pous captació		6,250	2,500	5,000		78,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 372,125

2	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA				
2	D 315		10,000	1,000			10,000	C#*D#*E#*F#
3	D 400		140,000	1,000			140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

3	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		10,000	1,000	0,500		5,000	C#*D#*E#*F#
3	D 400		140,000	1,000	0,600		84,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 89,000

4	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT 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		T	LONGITUD	AMPLADA	PROFUNDITA			
2	D 315		10,000	1,000	0,900		9,000	C#*D#*E#*F#
3	D 400		140,000	1,000	1,400		196,000	C#*D#*E#*F#
4		T	SECCIÓ	PROF	UT			
5	Pous captació		6,250	2,500	5,000		78,125	C#*D#*E#*F#
6			-1,600	2,500	5,000		-20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 263,125

5	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	ESCOMESA PARCEL·LA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

6	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	COL·LECTOR 3F		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

7	FDB2766F	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD					
2	COL·LECTOR 3F		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD	PROFUNDITA				
2	COL·LECTOR 3F		5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

9	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

10	FDDZ6DD4	U	BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE 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		T	LONGITUD					
2	COL·LECTOR 3F		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11	PZ2NJCAM	U	JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

12 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		372,125			1,200	446,550	C#*D#*E#*F#
3	REBL		-263,125			1,200	-315,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 130,800

13 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		346,000			1,200	415,200	C#*D#*E#*F#
3	REBL		245,500			-1,200	-294,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 120,600

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 05 AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Nº					
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond	Nº		
2	Tub D160 mm	T						
3	Eix 22		115,000	0,400	1,000		46,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2_Nord		145,000	0,400	1,000		58,000	C#*D#*E#*F#
5		T						
6	Reductora pressió		0,800	0,800	1,000	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
7	Hidrants		1,000	1,000	1,000	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
8	Ventosa		0,500	0,500	0,500	1,000	0,125	C#*D#*E#*F#
9	Vàlvula de descàrrega		0,500	0,500	0,500	1,000	0,125	C#*D#*E#*F#
10	Vàlvula de seccionament		0,500	0,500	0,500	3,000	0,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 107,265

AMIDAMENTS

3 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond	Nº		
2		T						
3	Hidrants		1,000	1,000	1,000	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2	Tub D160 mm	T						
3	Eix 22		115,000	0,400	0,400		18,400	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2_Nord		145,000	0,400	0,400		23,200	C#*D#*E#*F#
5		T						
6	Reductora pressió		0,800	0,800	0,200	1,000	0,128	C#*D#*E#*F#
7	Hidrants		1,000	1,000	0,200	2,000	0,400	C#*D#*E#*F#
8	Ventosa		0,500	0,500	0,200	1,000	0,050	C#*D#*E#*F#
9	Vàlvula de descàrrega		0,500	0,500	0,200	1,000	0,050	C#*D#*E#*F#
10	Vàlvula de seccionament		0,500	0,500	0,200	3,000	0,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,378

5 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T	Long	Ampl	Fond			
2	Tub D160 mm	T						
3	Eix 22		115,000	0,400	0,600		27,600	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2_Nord		145,000	0,400	0,600		34,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 62,400

6 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	ESPONJAME				
2	EXCAVACIÓ		109,265	1,200			131,118	C#*D#*E#*F#
3	REBLIMENT		-62,400	1,200			-74,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,238

7 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOLUM	ESPONJAME				
2	EXCAVACIÓ		109,265	1,200			131,118	C#*D#*E#*F#

3	REBLIMENT		-62,400	1,200		-74,880	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 56,238

8 FFB1J625 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D160 mm	T						
2	Eix 22		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2_Nord		145,000				145,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 260,000

9 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D160 mm	T						
2	Eix 22		115,000				115,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2_Nord		145,000				145,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 260,000

10 FN1216D4 U VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvula de seccionament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 FN75F210 U VENTOSA EMBRIDADA TWUIN AIIR DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 FN926424 U VÀLVULA DE DESCÀRREGA DE RECORREGUT CURT EMBRIDADA, DE DIÀMETRE NOMINAL 63 MM, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvula de descàrrega		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 FN12D425 U VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE

CANALITZACIÓ SOTERRADA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 FM213628 U HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE, AMB UNA SORTIDA DE 100 MM DE DIÀMETRE I DE 4´´ DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ A LA CANONADA, MUNTAT A L'EXTERIOR

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 FNZ116F4 U CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 FFZA2A90 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A COLZES DE 45 O 90º EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 60 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

17 FFZA5A60 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 FFZA3A60 U DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19 FDK262Q1 U TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A ALLOTJAMENT DE VÀLVULES I VENTOSES, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX AMB DRENATGE AL MIG, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T,

AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Reductora pressió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Ventosa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Vàlvula de seccionament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

20 FDK262Q2 U

TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A BUIDAT DE LA CANONADA D'AIGUA POTABLE, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR, I CANONADA DE PEAD DN 63 MM PN 10 BARS PER A CONNEXIÓ A LA XARXA DE SANEJAMENT I P.P. D'ACCESSORIS.TOT INCLÒS, COMPLETAMENT ACABADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Vàlvula de descàrrega		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 PSRVAP02 U

PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LES PROVES D'ESTANQUEÏTAT I PRESSIÓ DE LA NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 PSRVAP03 U

PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA DESINFECCIÓ I GARANTIA HIGIÈNICO-SANITÀRIA DE LES NOVES CANONADES

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 F2221601 M3

EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 22		125,000	0,600	1,200		90,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		130,000	0,600	1,200		93,600	C#*D#*E#*F#
4	4 ø 63 mm	T						
5	Eix 2		120,000	0,400	0,900		43,200	C#*D#*E#*F#
6	Eix 22		10,000	0,400	0,900		3,600	C#*D#*E#*F#
7	2 ø 63 mm	T						
8	ICT a parcel·la		26,000	0,400	0,600		6,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 236,640

3 F2225432 M3

EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 22		15,000	0,600	1,200		10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,800

4 F228510F M3

REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 22		125,000	0,600	0,700		52,500	C#*D#*E#*F#
3			15,000	0,600	0,700		6,300	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		130,000	0,600	0,700		54,600	C#*D#*E#*F#
5	4 ø 63 mm	T						
6	Eix 2		120,000	0,000	0,600		0,000	C#*D#*E#*F#
7	Eix 22		10,000	0,400	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#
8	2 ø 63 mm	T						
9	ICT a parcel·la		26,000	0,400	0,400		4,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 119,960

5 F2R45069 M3

CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			127,480	1,200			152,976	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **152,976**

6 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			127,480	1,200			152,976	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **152,976**

7 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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		T						
2	Rasa compartida creuament		30,000	0,600	0,200		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

8 FDG60104 M PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 125 MM + 2 TUBS DE PE DIÀMETRE 110 MM I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X50 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 22		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
3			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **270,000**

9 GDG3U031 M PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 4 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 30X30 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4 ø 63 mm	T						
2	Eix 2		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 22		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **130,000**

10 GDG3U030 M PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 20X20 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 63 mm	T						
2	ICT a parcel·la		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

11 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 ø 110 + 2 ø 125 mm	T						
2	Eix 22		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
3			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
5	4 ø 63 mm	T						
6	Eix 2		120,000				120,000	C#*D#*E#*F#
7	Eix 22		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	2 ø 63 mm	T						
9	ICT a parcel·la		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **426,000**

12 P55203TC U TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS DF DE DIMENSIONS INTERIOR 1090X900X1000 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

13 P55204TC U TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS HF DE DIMENSIONS INTERIOR 800X700X824 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

14 P55202TC U TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS MF DE DIMENSIONS INTERIOR DE 335X335X500 MM INTERIORS, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE. TOTALMENT ACABADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

15 FDK2L013 U CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI HORNACINA DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 100X40X4CM AMB CARGOLS SOLDATS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 FDK2L014 U CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI PEDESTAL U D'INTERCONNEXIÓ DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 292X88X6 CM AMB CARGOLS ROSCATS PER LA CARA INTERNA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

17 FGF35B41 U PAL DE FUSTA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, PER A CONNEXIÓ AÈRI-SOTERRADA I COL·LOCAT ENCASTAT A TERRA; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 RETXETIS P.A PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESMUNTATGE DE POSTES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ PAVIMENT, EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE POSTES I ELEMENTS AUXILIARS, ETC.. A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 PROMAND P.A. PROVA DE CONDUCTES AMB MANDRIL AMB FIL GUIA EN CALANLITZACIONS SUBTERRÀNIES PER TRAMS EN TRONETES DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	OBRA CIVIL XARXA MITJA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2	Carrer Empedrat a PT M4015		420,000	0,600	1,250		315,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 1 a Ctra Canyet		220,000	0,600	1,250		165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **480,000**

3 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Carrer Empedrat a PT M4015		420,000	0,600	0,300		75,600	C#*D#*E#*F#
3	CD 1 a Ctra Canyet		220,000	0,600	0,300		39,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,200**

4 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	Carrer Empedrat a PT M4015		420,000	0,600	0,950		239,400	C#*D#*E#*F#
3	CD 1 a Ctra Canyet		220,000	0,600	0,950		125,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **364,800**

5 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			115,200	1,200			138,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **138,240**

6 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			115,200	1,200			138,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **138,240**

7 FG2PEC02 M CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÓS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long					
2	Carrer Empedrat a PT M4015		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 1 a Ctra Canyet		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

8 FGK2N6A1 M LÍNIA ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE TENSIÓ MITJA (MT) DE COMPOSICIÓ 3X1X240 MM2, CONSTITUÏDA PER CABLES UNIPOLARS D'AILLAMENT 18/30 KV TIPO RH5Z1DE 240 MM2 DE SECCIÓ, AMB CONDUCTOR D'ALUMINI, AÏLLAMENT D'ETILÈ-PROPILÈ (EPR), PANTALLA METÀL·LICA DE FILS DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ I COBERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÀSTICA (Z1), SOTERRADA O EN TUBULAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Carrer Empedrat a PT M4015		420,000				420,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 1 a Ctra Canyet		220,000				220,000	C#*D#*E#*F#
4	Conversions a/s	T						
5	Carrer Empedrat		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
6	Ctra Canyet		20,000	3,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **718,000**

9 P524S240 M SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Carrer Empedrat a PT M4015		420,000	1,000			420,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 1 a Ctra Canyet		220,000	1,000			220,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **640,000**

10 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Carrer Empedrat a PT M4015		420,000	1,000			420,000	C#*D#*E#*F#
3	CD 1 a Ctra Canyet		220,000	1,000			220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **640,000**

11 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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		T						
2	Eix 22		10,000		0,600	0,200	1,200	C#*D#*E#*F#
3	Ctra Canyet		20,000	2,000	0,600	0,200	4,800	C#*D#*E#*F#

4	Ctra Canyet + ZV	25,000	2,000	0,600	0,200	6,000	C#*D#*E#*F#
5	Eix 1	10,000	2,000	0,600	0,200	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,400**

12 FGH11600 U CEL·LA DE REMUNT, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, AMB BARRES, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

13 FGH33616 U CEL·LA DE SECCIONAMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 630 A/20 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 2 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT) PER AÏLLAR LES PARTS ESQUERRA I DRETA DEL MÒDUL, AMB COMANDAMENT MANUAL, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

14 FGH46B14 U CEL·LA DE PROTECCIÓ DEL GENERAL AMB INTERRRUPTOR AUTOMÀTIC DE BUIT COMANDAT MANUALMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 400 A/16 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 3 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT, POSADA A TERRA) AMB COMANDAMENT MANUAL EN SÈRIE AMB UN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DE TALL EN BUIT ENCLAVAT AMB EL SECCIONADOR, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

15 FGH66610 U CEL·LA DE MESURA EN MITJA TENSIÓ, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB 3 TRANSFORMADORS DE TENSIÓ DE 15 VA I 3 TRANSFORMADORS D'INTENSITAT DE 15 VA, COL·LOCADA

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

16 PGH20033 U APARELLATGE ET (2TRAFO) 3L+2P, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

17 PGH20032 U APARELLATGE ET (2TRAFO) 2L+2P+M, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT.

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

18 FGHZ0021 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EQUIP DE TELEMANDO: AMB ARMAIRI DE CONTROL SOBRE CELDES DE DIMENSIONS 1100 MM (AMPLE) X 300 MM (ALT) X 373 MM (FONDO) APROX. AMB ESPAI RESERVAT PER EQUIP DE COMUNICAICONS DE 237 MM(AMPLE)X285 MM(ALT)X368 MM(FONDO)

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

19 FGKWU2BE U EMPALMAMENT ELÀSTIC UNIVERSAL CONTRÀCTIL EN FRED, UNIPOLAR, AMB ENVOLVENT SEMICONDUCTORA, COS EXTRUSIONAT TRICAPA, COBERTA EXTERIOR CONTRÀCTIL EN FRED I MALLA DE COURE DE CONTINUÏTAT DE L'APANTALLAMENT DEL CABLE, PER A CABLES DE 50 A 630 MM2 DE SECCIÓ I AÏLLAMENT DE HEPRZ1 Ó RHZ1 I TENSIÓ ASSIGNADA DE 18/30 KV, MUNTAT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

20 FGN51333 U ANELLS PERIMETRALS DE PRESA DE TERRA PER L'ESTACIÓ TRANSDORMADORA AMB CABLE DE COURE NU 1X50 MM2, INCLOS PIQUETA, PLACA, TOTS ELS MITJANS I MATERIALS NECESSARIS.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

21 SEC0ASBT U CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

22 RETMETIS U DESMUNTATGE DE POSTES, TORRES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ DE FONAMENTACIÓ, TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

23 FGNTO001 U SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TORRE C-4000/18 METRES, REALITZACIÓ CNV ACS, INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

24 FEQUIPE1 U JORNADA DE TRABALLS EN TENSIÓ PER EMPRESA HOMOLOGADA PER LA COMPANYIA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

25 FGZZ0021 U REDACCIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA XARXA DE MITJA TENSIÓ; VISAT PER UN COL·LEGI PROFESSIONAL INCLOENT EL CERTIFICAT FINAL D'OBRA; PRESENTACIÓ A ICICT O ECA DE TOTA LA DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA; LLIURAMENT DE L'ACTA D'APROVACIÓ DEL PROJECTE I DE LES INSTAL·LACIONS. TOT INCLÒS.

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

26 PGK2-HB03 U REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 3 CABLES DE MITJA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	OBRA CIVIL XARXA DE BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		80,000	0,600	0,700		33,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,600

3 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		460,000	0,600	0,700		193,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 193,200

4 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		80,000	0,600	0,300		14,400	C#*D#*E#*F#
3	Ctra Canyet		460,000	0,600	0,300		82,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,200**

5 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	Eix 22		80,000	0,600	0,400		19,200	C#*D#*E#*F#
3	Ctra Canyet		460,000	0,600	0,400		110,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **129,600**

6 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			97,200	1,200			116,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **116,640**

7 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			97,200	1,200			116,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **116,640**

8 FG2PEC16 M CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÓS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	ET Eix 22 fins Ctra Canyet		30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

9 FG393F06 M SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CONDUCTOR D'ALUMINI PER A BAIXA TENSIÓ DESIGNACIÓ AL RZ 0.6/1 KV, 3X240+1X150 MM2 COL.LOCAT EN RASA O TUB SOTERRAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

10 FG380907 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

11 P524S240 M SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		80,000	2,000			160,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **210,000**

12 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
3	Equipament		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

13 GG110020 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC MÉS SÒCOL , CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL DE PROTECCIO QUE ES COMPON DE BORNES BIMETAL.LIQUES, FUSIBLES, RELE DIFERENCIAL, MAGNETOTÈRMIC, ETC..., INCLOSA L'OBRA CIVIL I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT, TOTALMENT INSTAL·LAT I COL·LOCAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

14 SEC0ASBT U CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

15 FGNTO003 U SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT HV 630/11 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 FGNTO002 U SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT 630/13 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 RETMETIS U DESMUNTATGE DE POSTES, TORRES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ DE FONAMENTACIÓ, TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

18 PAEMPAL PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER CONJUNT DE EMPALMES 3X1X240/150 AL 0.6/1 KV AMB MANEGUET TERMORETRÀCTIL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

19 PGK2-HB04 U REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 4 CABLES DE BAIXA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 08 XARXA DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2	Eix 22		140,000	0,400	0,800		44,800	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		100,000	0,400	0,800		32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,800

3 F2225432 M3 EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Long	Ampl	Fond			
2			10,000	0,400	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,200

4 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		140,000	0,400	0,300		16,800	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		100,000	0,400	0,300		12,000	C#*D#*E#*F#
4			10,000	0,400	0,300		1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

5 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	Eix 22		140,000	0,400	0,500		28,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		100,000	0,400	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#
4			10,000	0,400	0,500		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

6 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			30,000	1,200			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

7 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			30,000	1,200			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

8 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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		T						
2			25,000	0,400	0,200		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
4			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	09	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 S2CCG011 U CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		150,000	0,400	0,600		36,000	C#*D#*E#*F#
3			125,000	0,400	0,600		30,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		150,000	0,400	0,600		36,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		225,000	0,400	0,600		54,000	C#*D#*E#*F#
6			155,000	0,400	0,600		37,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 193,200

3 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		150,000	0,400	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
3			125,000	0,400	0,300		15,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		150,000	0,400	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		380,000	0,400	0,300		45,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,600

4 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T						
2	Eix 22		150,000	0,400	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
3			125,000	0,400	0,300		15,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		150,000	0,400	0,300		18,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		380,000	0,400	0,300		45,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,600

5 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			96,600	1,200			115,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,920

6 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			96,600	1,200			115,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,920

7 FDG52437 M CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		25,000	0,400	1,000	2,000	20,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 22		10,000	0,400	1,000	2,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

8 FDG51311 M CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
3			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		380,000				380,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **805,000**

9 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
3			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		380,000				380,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **805,000**

10 FDK2A6F3 U PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	llums		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
3	creuaments i girs		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

11 FDKZ3174 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	llums		33,000				33,000	C#*D#*E#*F#
3	creuaments i girs		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

12 FG31H554 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RVFV, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 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		T						
2	Eix 22		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
3			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		380,000				380,000	C#*D#*E#*F#

EUR

TOTAL AMIDAMENT **805,000**

13 FG380902 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
3			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#
5	Ctra Canyet		380,000				380,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **805,000**

14 FHN63M36 U SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4.5 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24-49W350-700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3)
MERYFSA_SDL_24-49W350-700IA23S2N-_C1GYDECO
AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

15 FHN63N32 U SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 9 M I LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _36-47 W 700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007.
PUNT DE LLUM 9-M ALÇADA, NATH S, SDL, CL0 S-553.309 GALV.
DRIVER TRIDONIC ((TIPUS 3)
NATSPRJ_SDL_36-47W700IA23S2N-_C1GY9007
AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR
TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra. El Canyet		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

16 PG10-DBCI U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ ARMARI D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL7032 MODEL CITI-15R+ CS SECELUX 4S DR 7,5KVA; INCLOU:
- XAPA EN ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAI7032
- ARMARI AMB TRES PORTES I DIMENSIONS (1350X1700X320MM). ARMARI A UNA CARA. POSTERIOR CEGA.
- MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS. TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ.
- CONNEXIÓ DE SERVEI NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA. CAIXA DE SECCIONAMENT CS400 NORMALITZADA.
- MUNTATGE SOBRE CAIXES DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10.
- INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A.

EUR

- 4 SORTIDES PROTEGIDES PER MAGNETOTÈRMIC IV CORBA ´´C ™ I BLOC VIGI DIFERENCIAL INSTANTANI SENSIBILITAT 300MA SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX AMB COMUNICACIONS GSM. INCLOU TRAFOS DE MESURA I ACCESSORIS COM: ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT; PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II.
- REGULADOR DE FLUX
- SÒCOL ACER INOX. ENCASTABLE EN FONAMENTACIÓ AMB PERN ROSCAT M16 PER A FIXACIÓ ARMARI MODEL CITI-15 +
- BANCADA 300MM EN ACER INOX. POLIT AMB PERN ROSCAT M16 PER A COL·LOCACIÓ ARMARI MODEL CITI-15.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 FJ1AI001 U LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTADA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

18 FPAUEP05 U MESURES LUMÍNIQUES DE FINAL D'OBRA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 FPAUEP04 U CONTROL DE QUALITAT I VERIFICACIONS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 XPAUEP01 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A EXECUCIÓ ESCOMESA DE LA XARXA D'ENLLUMENAT AMB LA COMPANYIA ELÈCTRICA INCLÓS DRETS DE CONNEXIÓ I CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 XPAUEP02 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A ESTUDI PER PART DE LA COMPANYIA FECSA ENDESA PER A CONTRACTACIÓ DE NOVA ESCOMESA PER A INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	10	XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 GRR35BF5 U UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGUA POTABLE, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 GRR35BFX U UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGÜES FREÀTIQUES, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 GRR3U208 U PROGRAMADOR ELECTRÒNIC AUTÒNOM DE DOBLE PROGRAMA, AMB CONTROL D'APORTACIÓ D'AIGUA, TEMPS DE PROGRAMACIÓ DES D'1 MIN FINS A 12 H PER ESTACIÓ EN PASSOS D'1 MIN, 8 ESTACIONS, 8 ARRENCADES PER DIA I PROGRAMA, TRANSFORMADOR INTERIOR 230/26,5 V 50 HZ, BATERIA RECARREGABLE DE SALVAGUARDA DEL PROGRAMA, CIRCUIT D'ARRENCADA DE BOMBA, CARCASSA DE PLÀSTIC ESTANCA I PREPARAT PER A MUNTATGE MURAL EXTERIOR, TOTALMENT COL.LOCAT, INCLOSES LES

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 FRF20346 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL.LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, MODEL REP006 DE SAMCLA O EQUIVALENT. EQUIP ALIMENTAT PER ENERGIA SOLAR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95 MM EL QUAL ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. L'EQUIP S'INSTAL.LA A L'EXTERIOR (NORMALMENT FANALS), TÉ UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. S'INCLOU EL SUPORT D'ACER I LA BRIDA METÀL·LICA. COMPLETAMENT ACABAT I EN FUNCIONAMENT. INCLOU L'EQUIP, LA INSTAL.LACIÓ I LA CONFIGURACIÓ AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

5 GRR30A62 U ARMARI DE POLIÈSTER DE 800X600X300 MM, AMB PORTA I FINESTRETA I MUNTAT SUPERFICIALMENT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 GJSZUSE2 U SENSOR DE PLUJA TIPUS MINI-CLICK REGULABLE ENTRE 3 I 25 MM, AMB PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA D'ACER INOXIDABLE I COL·LOCACIÓ ANNEXE A L'ARMARI DEL PROGRAMADOR

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 GRR11315 U CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALITZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Total xarxa primària		505,200				505,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 505,200

8 GRR11320 U CANALITZACIÓ PER A XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 30 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 50 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DEGOTEIG ARBRAT	T						
2	SOTA VORERA							
3	TORN 10			66,500			66,500	C#*D#*E#*F#
4				175,600			175,600	C#*D#*E#*F#
5	TORN 11			223,520			223,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 465,620

9 FDK2A6F3 U PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BY PASS SECTORIALS	T						
2	TORN 10			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	TORN 11			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	BY PASS SECTORIAL	T						
6				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	CABALÍMETRE	T						
9				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

10 FDKZ3174 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER

URBANITZACIÓ EL CANYET

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BY PASS SECTORIALS	T						
2	TORN 10			3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	TORN 11			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
5	BY PASS SECTORIAL	T						
6				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
8	CABALÍMETRE	T						
9				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

11 GDK256F2 U PERICÓ DE 38X38X55 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Creuaments		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Arquetes de buidat		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Arquetes d'inspecció		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

12 GDKZ3154 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 420X420X40 MM I DE 25 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Creuaments		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Arquetes de buidat		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Arquetes d'inspecció		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

13 GDG52637 M CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Xarxa primària en Ctra D			14,400			14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,400

14 GDG54647 M CANALITZACIÓ AMB QUATRE TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Xarxa primària+xarxa secundària en EIX22			7,600			7,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,600

15 GDG56547 M CANALITZACIÓ AMB SIS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa primària +xarxa secundària	T						
2	Ctra Canyet			6,800			6,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6,800	

16 FFB26455 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DEGOTEIG ARBRAT	T						
2	TORN 10			66,500			66,500	C#*D#*E#*F#
3				175,600			175,600	C#*D#*E#*F#
4	TORN 11			223,520			223,520	C#*D#*E#*F#
5	Creuaments calçada							
6	en TORN 10			6,800			6,800	C#*D#*E#*F#
7	en TORN 11			7,600			7,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	480,020	

17 FFB1J625 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D160 mm	T						
2	Eix 22_Freàtica			125,000			125,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	125,000	

18 GG312534 M CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 2.5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Total xarxa primària			507,330			507,330	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	507,330	

19 GRR3RP05 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE DE 1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 ATM, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	BY PASS SECTORIAL			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	BY PASS MESTRE			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

20 GRR3U210 U ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, ALIMENTACIO DEL RELE A 24 V, PER A PRESSIONS ENTRE 1,5 I 14 BAR, PER A CABALS ENTRE 0,06 I 46 M3/H, REGULADOR DE CABAL, COS I TAPA DE NYLON REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, AMB FILTRE AUTONETEJANT, PURGAT EXTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELÈCTRIQUES.

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	BY PASS SECTORIAL		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	BY PASS MESTRE		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	5,000	

21 GRR3VR05 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULA DE RENTAT AMB ANELLA DE 1/2" DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PROVADA I EN FUNCIONAMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Arquetes de buidat		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	4,000	

22 GRR3UN5C U ANELLA DE 1 M DE DIÀMETRE DE REG PER DEGOTEIG, AMB TUB DE POLIETILÈ DE 4 BAR I 17 MM DE DIÀMETRE, AMB GOTERS INTERLINIA CADA 30 CM INTEGRATS DINS DEL TUB I AUTOCOMPENSANTS (CABAL DE 3,8 L/H/ML), AMB PROTECCIÓ DE TUB DE PVC CORRUGAT DRENANT DE 50 MM DE DIÀMETRE, INCLÒS CONNEXIÓ A LA XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PROVADA I EN FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	50,000	

23 XPAURPJ1 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT ALS DRETS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA DE REG A LA XARXA D'AIGÜES D'ABASTAMENT, INCLOU COMPTADOR, CÀNON DE GESTIÓ PER PART DE 'PARCS I JARDINS' AMB COMPANYIA D'AIGÜES I OBRA CIVIL NECESSÀRIA PER A RAMAL CONNEXIÓ

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

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	01	PLANTACIONS EN TALUSSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR11A222 M2 DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA TRINXADORA DE 4,4 KW (6 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA FINS A 40 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		1.700,000				1.700,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		992,000				992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.692,000**

2 D0000033 M2 PREPARACIÓ DEL TERRENY PER PLANTACIÓ O SEMBRA. ENTRECAVAT I REFINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		1.700,000				1.700,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		992,000				992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.692,000**

3 FR3A4020 M2 CONDICIONAMENT DEL SÒL AMB ADOB MINERAL SÒLID DE FONS D'ALLIBERAMENT RÀPID, FORMULACIÓ I DOSI SEGONS INDICACIONS DE LA DF, ESCAMPAT AMB TRACTOR AMB ADOBADORA ACOBLADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		1.700,000				1.700,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		992,000				992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.692,000**

4 FRF11543 M2 REG MANUAL PER A ARBUSTS, AMB CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3, I UNA DOTACIÓ DE 10 L/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		1.700,000	6,000			10.200,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		992,000	6,000			5.952,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16.152,000**

5 FR11R150 M2 RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		1.700,000				1.700,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		992,000				992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.692,000**

6 FRLA5307 M2 APLICACIÓ D'HERBICIDA RESIDUAL PER A SUPERFÍCIES DE 500 M2, COM A MÀXIM, AMB APARELL MANUAL A MOTOR.
NOTA: NO ES POT UTILITZAR GLIFOSAT ATÈS QUE L'AJUNTAMENT DE BADALONA EN EL PLE DE NOVEMBRE DE 2015 EL VA PROHIBIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		1.700,000				1.700,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		992,000				992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.692,000**

AMIDAMENTS

7 D0000034 M2 HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	SUPERFÍCIE					
2	PLANTACIÓ ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		1.700,000				1.700,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		992,000				992,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.692,000**

8 H152D801 M LÍNIA HORITZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CORDA DE POLIAMIDA DE 16 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG					
2	ZONA ENTRE CARRETERA II EIX 2		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRE EIX 2 I LÍMIT ÀMBIT		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **270,000**

9 PR450-8WT2 U SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS ILEX DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50 L

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	Talus sota carretera		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

10 FR612132 U PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 80X80X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 30% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARBRAT	T	U					
2	ALZINA		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

11 FRZ22A23 U ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARBRAT	T	U					
2	ALZINA		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ

AMIDAMENTS

Titol 4 (1) (1) 02 PLANTACIONS EN VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR42122B U SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2	EIX 2		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	EIX 22		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	CTRA E		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

2 FRZ22A23 U ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

3 FR612366 U PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 60% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

4 FRZ5UZ01 U SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE 2 M DE TUB D'AIREIG DE 60 MM DE DIÀMETRE, AMB T I SORTIDA AMB TAP D'ALTA RESISTÈNCIA, TIPUS ROOTTRAIN DE GREENLEAF

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	U					
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	03	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 FQ211112 U PAPERERA TRABUCABLE DE 31 CM DE DIÀMETRE, DE PLANXA PINTADA D'1 MM DE GRUIX, AMB BASE PERFORADA I SUPORTS DE 50X20X1,5 MM, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Eix 22		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Eix 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 G6A1HFA1 M SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BARANA D'ACER GALVANITZAT, DE 100CM. D'ALÇADA, AMB UNA SEPARACIÓ LLIURE ENTRE ELLS DE 100MM, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Ctra Canyet		135,000				135,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **135,000**

3 GB122AAF M BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ EN ESCALES DE 100 CM D'ALÇÀRIA ÚTIL AMB DOBLE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT MUNTAT AMB DAUS DE FORMIGÓ. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS. TOTALMENT COL·LOCADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Eix 22		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	04	RECOLLIDA RSU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQC1-B2TP U CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 2200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR.

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PQC1-B1TP U CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 3200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT

RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Restes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Paper		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Envasos		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 12 SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1) 01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBB13111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

2	FBB1C111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

3	FBB13251	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

5	FBB13351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

6	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

7	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

8	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

9	FBB24A61	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

10	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

11	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

12	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

13	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

14	FBBZA001	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 12 SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1) 02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

2 FBA13515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

3 FBA18515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4 FBA19515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

5 FBA1J515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

6 FBA1H515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

7 FBA24515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

8 FBA31515 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	12	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	03	SEMÀFORS

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FBS1U031 U COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 30 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 FBS1U032 U COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2,40 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 35 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 FBS1U038 U BÀCUL PER A SEMÀFOR, D'ACER GALVANITZAT, DE 6 M D'ALTURA ÚTIL I 190 MM DE DIÀMETRE INICIAL, AMB UN GRUIX DE 3 MM, REFORÇAT A LA BASE AMB 4 MM FINS A SOBRE DE LA PORTA, I AMB UN BRAÇ DE 5,50 M (MODEL HOMOLOGAT), COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 FGD2I020 U PLACA DE PRESSA DE TERRA DE 500X500X3 MM, APROFITANT UNA ARQUETA DE REGISTRE, INCLOU L'INCREMENT DE PROFUNDITAT D'AQUESTA ARQUETA, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SUBMINISTRAMENT I MUNATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 FBS1UK05 U BAIXANT PER SEMÀFOR EN BÀCUL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

6 FBS1US05 U SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A BÀCUL. TOTALMENT INSTAL·LAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

7 FBS1US16 U SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A SEMÀFORS DE VIANANTS D'UNA CARA I TRES FOCUS DE DIÀMETRE 100MM. TOTALMENT INSTAL·LAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 FBS1UZ05 U SUPORT DE 150MM DE SORTINT PER A SUSTENTACIÓ D'UN SEMÀFOR. TOTALMENT INSTAL·LAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 PBS1-UD10 U SEMÀFOR 13/200 DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC DE DIÀMETRE 210 MM AMB UNA CARA I TRES FOCUS, ÒPTICA LEDS, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

10 PBS1-UR0N U SEMÀFOR PER A VIANANTS 12/200 PPC DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC RECTANGULAR BIFOCAL DE 210 MM DE COSTAT AMB FIGURA VERMELLA INDICANT ATURA I FIGURA VERDA INDICANT PAS, ÒPTICA LED, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

11 FBSZJ060 U PANTALLA DE CONTRAST PER SEMAFOR DE 3 FOCUS I UNA CARA DEL SISTEMAOPTIC 200 MM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 FBSRU010 U EQUIP REGULADOR LOCAL, AMB ESTRATÈGIA DE FUNCIONAMENT LOCAL I COORDINACIÓ AMB FILS, AMB SUPORT PER UN MÀXIM DE 24 GRUPS SEMAFÒRICS, INCLOENT CAPACITAT PER A 8 PLANS DE REGULACIÓ AMB CANVI PER HORA DEL RELLOTGE I COMUNICACIÓ SÈRIE PER TERMINAL. INCLOU BANCADA DE FORMIGÓ. TOTALMENT INSTAL·LAT

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 FBSRU040 U MODUL DE SORTIDES PER A DOS GRUPS SEMAFORICS, INCLOENT EQUIP DE MONITORITZACIO DE BOMBETES FOSES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	u					
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

14 FBSRU060 U MODUL D'ESTRATEGIA DE TRANSMISSIO DE LA INFORMACIO DE DETECTORS A LA CENTRAL DE REGULACIO O AL CENTRE DE CONTROL

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 FBSRZ0E0 U EQUIP DE COORDINACIO AMB EL CENTRE DE CONTROL

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 FG00I020 U EXECUCIÓ I TRAMITACIÓ DEL PROJECTE I MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'ESCOMESA ELÈCTRICA. QUEDEN EXCLOSOS ELS COSTOS DE CONTRACTACIÓ AMB LA COMPANYIA. TOT INCLÒS.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 FG31I065 M CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE 4X1,5 MM2. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	semàfors		249,000	2,000			498,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **498,000**

18 FG31I055 M CONDUCTOR DE 0,6/1KV DE 2X16 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, CONNEXIONS I PROVES. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	semàfors		249,000				249,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **249,000**

19 FG380902 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	semàfors		249,000				249,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **249,000**

20 F2221601 M3 EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	long	amplada	prof			
2	semàfors		249,000	0,400	0,600		59,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,760**

21 F2285M10 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	long	amplada	prof			
2	semàfors		249,000	0,400	0,300		29,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,880**

22 F228510F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE 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		T	long	amplada	prof			
2	semàfors		249,000	0,400	0,300		29,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,880**

23 F2R45069 M3 CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			29,880	1,200			35,856	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,856**

24 F2RA7LP1 M3 DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			29,880	1,200			35,856	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,856**

25 FDG52437 M CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3			3,500	2,000			7,000	C#*D#*E#*F#
4			3,500	2,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,000**

26 FDG51312 M CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	semàfors		220,000				220,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **220,000**

27 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	semàfors		249,000				249,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **249,000**

28 FDK2A6F3 U PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

29 FDKZ3174 U BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	01	MUR ESCALA 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR4A	T	SECCIÓ (m2)	AMPLADA (m)		NÚM		
2	MÒDUL 6		10,800	4,700		1,000	50,760	C#*D#*E#*F#
3	MÒDUL 5		12,700	4,000		1,000	50,800	C#*D#*E#*F#
4	MUR4B	T	SECCIÓ (m2)	AMPLADA (m)				
5	MÒDUL 6		10,000	4,700		1,000	47,000	C#*D#*E#*F#
6	MÒDUL 5		13,000	4,000		1,000	52,000	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 3		8,200	3,000		1,000	24,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **225,160**

2 F228F10F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR4A	T	SECCIÓ (m2)	AMPLADA (m)		NÚM		
2	MÒDUL 6		10,800	4,700		1,000	50,760	C#*D#*E#*F#
3			4,450	3,700		-1,000	-16,465	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		12,700	4,000		1,000	50,800	C#*D#*E#*F#
5			5,050	3,000		-1,000	-15,150	C#*D#*E#*F#
6	MUR4B	T	SECCIÓ (m2)	AMPLADA (m)				
7	MÒDUL 6		10,000	4,700		1,000	47,000	C#*D#*E#*F#
8			4,200	3,700		-1,000	-15,540	C#*D#*E#*F#
9	MÒDUL 5		13,000	4,000		1,000	52,000	C#*D#*E#*F#
10			5,050	3,000		-1,000	-15,150	C#*D#*E#*F#
11	MÒDUL 3		8,200	3,000		1,000	24,600	C#*D#*E#*F#
12			3,700	2,000		-1,000	-7,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **155,455**

3 F228AJ00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
3	MÒDUL 6		4,100	5,100	1,000	1,000	20,910	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		4,800	3,300	1,000	1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
5	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)				
6	MÒDUL 6		3,750	5,100	1,000	1,000	19,125	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5		4,800	3,300	1,000	1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 3		4,200	2,000	1,000	1,000	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,115**

4 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		225,160			1,200	270,192	C#*D#*E#*F#

3	REBL		155,455			-1,200	-186,546	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **83,646**

5 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		225,160			1,200	270,192	C#*D#*E#*F#
3	REBL		155,455			-1,200	-186,546	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **83,646**

6 F3Z112P1 M2 CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 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
1	MUR4A	T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)		NÚM		
2	MÒDUL 6		4,100	3,700		1,000	15,170	C#*D#*E#*F#
3	MÒDUL 5		4,800	3,000		1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
4	MUR4B	T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)				
5	MÒDUL 6		3,750	3,700		1,000	13,875	C#*D#*E#*F#
6	MÒDUL 5		4,800	3,000		1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 3		4,200	2,000		1,000	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,245**

7 F31525G3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR4A	T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
2	MÒDUL 6		4,100	3,700	1,000	1,000	15,170	C#*D#*E#*F#
3	MÒDUL 5		4,800	3,000	1,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
4	MUR4B	T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	GRUIX (m)			
5	MÒDUL 6		3,750	3,700	1,000	1,000	13,875	C#*D#*E#*F#
6	MÒDUL 5		4,800	3,000	1,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 3		4,200	2,000	0,700	1,000	5,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63,725**

8 F3252PH3 M3 FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR4A	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
2	MÒDUL 6		4,100	5,100	0,500	1,000	10,455	C#*D#*E#*F#
3	MÒDUL 5		4,800	3,300	0,500	1,000	7,920	C#*D#*E#*F#
4	MUR4B	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)	GRUIX (m)			
5	MÒDUL 6		3,750	5,100	0,500	1,000	9,563	C#*D#*E#*F#
6	MÒDUL 5		4,800	3,300	0,500	1,000	7,920	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 3		4,200	2,000	0,500	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,058**

9 F32B300Q KG ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR4A	T	LONGITUD (m	KG /M		NÚM		
2	MÒDUL 6		4,100	369,000		1,000	1.512,900	C#*D#*E#*F#
3	MÒDUL 5		4,800	313,000		1,000	1.502,400	C#*D#*E#*F#
4	MUR4B	T	LONGITUD (m	KG /M				
5	MÒDUL 6		3,750	369,000		1,000	1.383,750	C#*D#*E#*F#
6	MÒDUL 5		4,800	313,000		1,000	1.502,400	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 3		4,200	193,000		1,000	810,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6.712,050**

10 F32D1A06 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SABATA	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m		GRUIX (m)	NÚM		
3	MÒDUL 6		4,100		1,000	2,000	8,200	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		4,800		1,000	2,000	9,600	C#*D#*E#*F#
5	MUR4A. LATERAL	T		AMPLADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
6	MÒDUL 6			3,700	1,000	2,000	7,400	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5			3,000	1,000	2,000	6,000	C#*D#*E#*F#
8	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m		GRUIX (m)			
9	MÒDUL 6		3,750		1,000	2,000	7,500	C#*D#*E#*F#
10	MÒDUL 5		4,800		1,000	2,000	9,600	C#*D#*E#*F#
11	MÒDUL 3		4,200		0,700	2,000	5,880	C#*D#*E#*F#
12	MUR4B. LATERAL	T		AMPLADA (m)	GRUIX (m)			
13	MÒDUL 6			3,700	1,000	2,000	7,400	C#*D#*E#*F#
14	MÒDUL 5			3,000	1,000	2,000	6,000	C#*D#*E#*F#
15	MÒDUL 3			2,000	0,700	2,000	2,800	C#*D#*E#*F#
16	ALÇAT	T						
17	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
18	MÒDUL 6		4,100	5,100		1,000	20,910	C#*D#*E#*F#
19	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
20	MUR4A. LATERAL	T		ALÇADA (m)	GRUIX (m)	NÚM		
21	MÒDUL 6			5,100	0,500	2,000	5,100	C#*D#*E#*F#
22	MÒDUL 5			3,300	0,500	2,000	3,300	C#*D#*E#*F#
23	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)				
24	MÒDUL 6		3,750	5,100		1,000	19,125	C#*D#*E#*F#
25	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
26	MÒDUL 3		4,200	2,000		1,000	8,400	C#*D#*E#*F#
27	MUR4B. LATERAL	T		ALÇADA (m)	GRUIX (m)			
28	MÒDUL 6			5,100	0,500	2,000	5,100	C#*D#*E#*F#
29	MÒDUL 5			3,300	0,500	2,000	3,300	C#*D#*E#*F#
30	MÒDUL 3			2,000	0,500	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **169,295**

11 F32D1A26 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		

3	MÒDUL 6		4,100	5,100		1,000	20,910	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
5	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)				
6	MÒDUL 6		3,750	5,100		1,000	19,125	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 3		4,200	2,000		1,000	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,115**

12 G7811100 M2 PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
3	MÒDUL 6		4,100	5,100		1,000	20,910	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
5	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)				
6	MÒDUL 6		3,750	5,100		1,000	19,125	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 3		4,200	2,000		1,000	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,115**

13 FD5L2DP1 M2 LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 16 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 450 KN/M2, COL·LOCADA SENSE ADHERIR SOBRE PARAMENT HORITZONTAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
3	MÒDUL 6		4,100	5,100		1,000	20,910	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
5	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)				
6	MÒDUL 6		3,750	5,100		1,000	19,125	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5		4,800	3,300		1,000	15,840	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 3		4,200	2,000		1,000	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,115**

14 G7B11AC0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m	PERÍMETRE (		NÚM		
3	MÒDUL 6		4,100	2,500		1,000	10,250	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		4,800	2,500		1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
5	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m					
6	MÒDUL 6		3,750	2,500		1,000	9,375	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5		4,800	2,500		1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 3		4,200	2,500		1,000	10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,125**

15 GD5A1205 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T	LONGITUD (m			NÚM		
3	MÒDUL 6		4,100			1,000	4,100	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5		4,800			1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
5	MUR4B. FRONTAL	T	LONGITUD (m					
6	MÒDUL 6		3,750			1,000	3,750	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5		4,800			1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 3		4,200			1,000	4,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,650**

16 G7J1B23A M FORMACIÓ DE JUNT DE TREBALL, EN ELEMENTS FORMIGONATS ´´IN SITU´´, AMB PERFIL ELASTOMÈRIC D'ÀNIMA PLANA, DE 150 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT A L'INTERIOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALÇAT	T						
2	MUR4A. FRONTAL	T		ALÇADA (m)		NÚM		
3	MÒDUL 6			5,100		1,000	5,100	C#*D#*E#*F#
4	MÒDUL 5			3,300		1,000	3,300	C#*D#*E#*F#
5	MUR4B. FRONTAL	T		ALÇADA (m)				
6	MÒDUL 6			5,100		1,000	5,100	C#*D#*E#*F#
7	MÒDUL 5			3,300		1,000	3,300	C#*D#*E#*F#
8	MÒDUL 3			2,000		1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,800**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 13 ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1) 02 MUR CARRETERA I

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGONS AMIDAMENT DETALLAT	T	SECCIÓ	AMPLADA				
2	MUR 1		230,000	4,000			920,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **920,000**

2 F228F80F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SEGONS AMIDAMENT DETALLAT	T	SECCIÓ	AMPLADA				
2	MUR 1		230,000	4,000			920,000	C#*D#*E#*F#
3			230,000	-2,000			-460,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **460,000**

3 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		920,000			1,200	1.104,000	C#*D#*E#*F#
3	REBL		460,000			-1,200	-552,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **552,000**

4 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		920,000			1,200	1.104,000	C#*D#*E#*F#
3	REBL		460,000			-1,200	-552,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **552,000**

5 F228FH00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		0,560	2,000	41,000		45,920	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,300	2,000	4,000		10,400	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		1,750	2,000	1,000		3,500	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		2,500	2,000	2,000		10,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		4,350	2,000	8,000		69,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **139,420**

6 F3152QM3 M3 FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		0,600	2,000	41,000		49,200	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,500	2,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		3,000	2,000	1,000		6,000	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		4,500	2,000	2,000		18,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		6,000	2,000	8,000		96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **181,200**

7 G3J1122A M3 ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		2,500	2,000	41,000	205,000	C#*D#*E#*F#	
3	MOD 2		4,000	2,000	4,000	32,000	C#*D#*E#*F#	
4	MOD 3		6,000	2,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#	
5	MOD 4		9,000	2,000	2,000	36,000	C#*D#*E#*F#	
6	MOD 5		13,000	2,000	8,000	208,000	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT **493,000**

8 G7B11AC0 M2 GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	SECCIÓ (M2)	LONGITUD (m	NÚM			
2	MOD 1		1,000	2,000	41,000		82,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		1,500	2,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		2,250	2,000	1,000		4,500	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		3,000	2,000	2,000		12,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		4,800	2,000	8,000		76,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **187,300**

9 GD5A1205 M DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MÒDUL TIPUS	T	LONGITUD (m	NÚM				
2	MOD 1		2,000	41,000			82,000	C#*D#*E#*F#
3	MOD 2		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
4	MOD 3		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	MOD 4		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6	MOD 5		2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	01	CONSTRUCCIÓ I INSTAL·LACIONS DEL POU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PNN3-CQQR U Bomba submergible per a pous profunds 5SC3/05/5 T L20 DE de LOWARA, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de fins a 100 mca, col·locada al fons del pou

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 FFB26455 M TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

3 F2H1I010 M Perforació de pou de 180 mm de diàmetre amb sistema de percussió, utilitzant la maquinaria adequada i el transport de tot el material sobrant a un abocador autoritzat. Inclou totes les operacions que siguin necessàries per deixar la unitat perfectament enllestida. Tot inclòs i completament acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

4 F2H2I030 M Tub foradat amb talls de bufador d'acer estructural tipus S-275 JR, de límit elàstic 275 N/mm², de 180 mm de diàmetre interior i 6 mm de gruix. El tram de la bomba i el tram de fons seran amb tub cec. Inclou les soldadures que siguin necessàries, el transport de l'element metàl·lic i la col·locació dins el pou.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

5 J22HI010 U Assaig de bomanament en el pou segons criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua. Consistent en l'extracció durant 24 hores d'un cabal constant i similar al previst d'explotació en condicions normals. Alternativament, mitjançant l'extracció d'esglaons creixents de cabal i de durada indètntica, de manera que s'aconsegueixi una estima del rendiment del aqüifer. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra mentre duri l'assaig així com l'informe resultant

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6 J22HI020 U Mesura del nivell en el nou pou d'estudi i en els pous que hi hagi a un radi de 500 metres d'aquest. Les mesures s' han de prendre prèvies a l'inici del bombeig, durant el bombeig i durant el període de recuperació dels pous. Previament s'haurà aturat l'extracció d'aigua dels pous propers 2 dies. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra entre duri l'assaig així com l'informe de resultats

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7 J011I020 U Anàlisi químic, físic i bacteriològic de les aigües extretes en el nou pou segon real decret 140/2003, de 7 de febrer pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua pel consum humà.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	02	OBRA CIVIL DEL DIPÒSIT
Titol 4 (1) (1) (1)	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exvavació pou		8,600	5,800	4,100		204,508	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **204,508**

2 F228AB0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT 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	Excavació		204,580				204,580	C#*D#*E#*F#
2	-Volum dipòsit		5,400	2,600	3,200	-1,000	-44,928	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **159,652**

3 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		204,580			1,200	245,496	C#*D#*E#*F#
3	REBL		159,652			-1,200	-191,582	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,914**

4 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		204,580			1,200	245,496	C#*D#*E#*F#
3	REBL		159,652			-1,200	-191,582	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,914**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 14 CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1) 02 OBRA CIVIL DEL DIPÒSIT
Titol 4 (1) (1) (1) 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F3Z112P1 M2 CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 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
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)				

AMIDAMENTS

2			2,600	5,400			14,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,040**

2 F3252PH3 M3 FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)	ALÇADA (m)			
2	VOLUM EXTERIOR		5,400	2,600	3,100	1,000	43,524	C#*D#*E#*F#
3	VOLUM INTERIOR		4,500	2,000	2,500	-1,000	-22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,024**

3 F32B300Q KG ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	VOL (m3)	KG /M3				
2			21,024	100,000			2.102,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.102,400**

4 F32D1A06 M2 MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2		T	LONGITUD (m	AMPLADA (m)		NÚM		
3			5,400	3,100		4,000	66,960	C#*D#*E#*F#
4			2,500	3,100		4,000	31,000	C#*D#*E#*F#
5			5,400	2,500		1,000	13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **111,460**

5 G7811100 M2 PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2		T	LONGITUD (m	ALÇADA (m)		NÚM		
3			2,600	3,100		2,000	16,120	C#*D#*E#*F#
4			5,400	3,100		2,000	33,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,600**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 14 CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1) 02 OBRA CIVIL DEL DIPÒSIT
Titol 4 (1) (1) (1) 03 ACABATS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

3	FDDZADD4	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	03	INSTAL·LACIONS DEL DIPÒSIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PNH6-COVF	U	Bomba centrífuga vertical multietapa 5VME06P22T04VBE DE LOWARA, roscada de diàmetre 1 1/4´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	PG01B2	U	QUADRE ELÈCTRIC 1B-D.400V.N.D.M-ENM4-20 UNITAT DE CONTROL I GESTIÓ ELECTRÒNICA PER 1 BOMBA DE FINS 5.5 kW. ALIM: 380 V + NEUTRE O 220 V SENSE NEUTRE. PROT. MAGNETOTERM. + DIFERENCIAL + INTERRUPTOR SECCIONADOR PRINCIPAL REGULACIÓ PER MITJÀ (OPCIONS): - 3 Reguladors de nivell ENM-10. - 2 Reguladors de nivell NF5 o Euro 2000-E2 - Sensor analògic de nivell amb sortida 4-20 mA LA UNITAT DISPOSA DE DISPLAY I SINÒPTIC FRONTAL AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES - Indicació de l'estat de la bomba i errors: Marxa, bloq, fallada fases, sobrecorr, exc. temp. - LED d'alarma de nivell alt. - Display alfanumèric de 2 línies x 16 caràcters - 5 polsadors per a un control total del sistema: param. de la unitat, estadístiques i alarmes. - LED de fallada de fases (sobre placa mare). CONTROL DE BOMBES: - amperímetres - Interruptors 0-A-M

AMIDAMENTS

- Protecció tèrmica per programari (Rearmable de forma automàtica).
- Retards configurables en arrencada i parada
- Definició de temps màx. de func. per bomba.
- Control intel ligent del sistema de bombament davant possibles fallades de la bomba.
- EX Mode incorporat

MEMÒRIA INTERNA AMB 10 ÚLTIMES ALARMES.
- Tipus d'alarma
- Hora d'ocurrència

ESTADÍSTIQUES DE FUNCIONAMENT:
- Nº d'arrencades de la bomba.
- Nº d'hores de funcionament de la bomba.

GESTIÓ AVANÇADA DE MANTENIMENT
ALARMA SONORA I CONTACTE LLIURE DE TENSIÓ PER
INDICACIÓ EXTERNA D'ALARMES.
OPCIÓ BATERIA DE BACKUP PER HISTORICS
Grau de protecció IP: 54

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3	PG4B1	U	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA INTERIOR, INCLOU CABLEJAT I PROTECCIÓ DIFERENCIAL I SOBRETENSIONS

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	PG4B3	U	CALDERERIA INTERIOR

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5	PG4B2	U	SONDA DE NIVELL

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6	XPAUEP01	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A EXECUCIÓ ESCOMESA DE LA XARXA D'ENLLUMENAT AMB LA COMPANYIA ELÈCTRICA INCLÓS DRETS DE CONNEXIÓ I CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIA

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2

AMIDAMENTS

Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 14 CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1) 04 CANONADA D'IMPULSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2225123 M3 EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D160 mm	T						
2	Eix 22_Freàtica		140,000	0,600	1,200		100,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,800

2 F228AM00 M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub D160 mm	T						
2	Eix 22_Freàtica		140,000	0,600	0,500		42,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,000

3 F228AB0F M3 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT 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	Tub D160 mm	T						
2	Eix 22_Freàtica		140,000	0,600	0,700		58,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 58,800

4 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		100,800			1,200	120,960	C#*D#*E#*F#
3	REBL		58,800			-1,200	-70,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,400

5 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		100,800			1,200	120,960	C#*D#*E#*F#
3	REBL		58,800			-1,200	-70,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,400

AMIDAMENTS

6 GRR11315 U CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALIZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			140,000				140,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 02 FASE 3
Titol 4 (1) 01 ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 G219Q200 M2 FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			393,000				393,000	C#*D#*E#*F#
2			96,000				96,000	C#*D#*E#*F#
3			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
4			211,000				211,000	C#*D#*E#*F#
5			113,000				113,000	C#*D#*E#*F#
6			230,000				230,000	C#*D#*E#*F#
7			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
8			149,000				149,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.216,000

2 F219FBC0 M TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illeta intersecció		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
2	Illeta central		209,000				209,000	C#*D#*E#*F#
3	CTRA		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
4	Illeta final		146,000				146,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 465,000

3 F2194XL5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illeta Intersecció		154,000				154,000	C#*D#*E#*F#
2	Primera illeta		290,000				290,000	C#*D#*E#*F#
3	Segona illeta		199,000				199,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 643,000

4 F2194AK5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illeta CTRA		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

5 F2192C06 M DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illetes		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
2			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

6 F21H1653 U DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 M21BU510 U DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

8 F2R54269 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	AGLOMERAT		643,000	0,200	1,350		173,610	C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT FORMIGÓ		30,000	0,200	1,350		8,100	C#*D#*E#*F#
4	VORADA I RIGOLA		38,000	0,200	1,350		10,260	C#*D#*E#*F#
5	PLACA SENYALITZACIÓ		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
6	LLUMENERA		4,000	1,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	FRESAT		1.216,000	0,030	1,350		49,248	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 249,218

9 P2RA-EU7H m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	PAVIMENT FORMIGÓ		30,000	0,200	1,350		8,100	C#*D#*E#*F#
3	VORADA I RIGOLA		38,000	0,200	1,350		10,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,360

10 P2RA-M8VU m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	AGLOMERAT		643,000	0,200	1,350		173,610	C#*D#*E#*F#
3	FRESAT		1.216,000	0,030	1,350		49,248	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 222,858

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 02 FASE 3
Titol 4 (1) 02 FERMS I 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	SOTA VORADA ILLETES		90,000	0,500	0,250		11,250	C#*D#*E#*F#
2			184,000	0,500	0,250		23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,250

2 F9H11B52 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.892,000	0,120	2,400		1.120,896	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.120,896

3 P9H8-HKQ5 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA 8 SURF B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ I GRANULAT ARTIFICIAL, PER A CAPA DE TRÀNSIT, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.892,000	0,030	2,400		280,224	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 280,224

4 F9J12E60 M2 REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.892,000				3.892,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.892,000

AMIDAMENTS

5 F9J13J30 M2 REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.892,000				3.892,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.892,000

6 F9E1310A M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CTRA		122,000				122,000	C#*D#*E#*F#
2			198,000				198,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 320,000

7 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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	PANOT		320,000	0,120			38,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,400

8 G97433EA M RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
2			184,000				184,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 274,000

9 F965AAED M VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C9 DE 13X25 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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
2			184,000				184,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 274,000

Obra	01	PRESSUPOST EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	02	FASE 3
Titol 4 (1)	03	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

URBANITZACIÓ EL CANYET

AMIDAMENTS

1 FBB13111 U PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

2 FBB1C111 U PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3 FBB13251 U PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4 FBB13252 U PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

5 FBB13351 U PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

6 FBB1C351 U PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 FBB23201 U PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

8 FBB2C201 U PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

9 FBB24A61 U PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

10 FBBZ3010 M TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,500			7,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

11 FBBZ1120 M SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

12 FBB4B200 M2 CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

13 FBBZ3014 M TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

14 FBBZA001 U BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 02 FASE 3
Titol 4 (1) 03 SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1) 02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FBA1E515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			420,000	4,000			1.680,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.680,000**

2 FBA13515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

3 FBA18515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	INCORPORACIÓ CEDIU		2,000	25,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

4 FBA19515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

5 FBA1J515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M-4.1		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2			6,000	3,500			21,000	C#*D#*E#*F#
3	M-4.3		3,000	4,000	7,000	0,500	42,000	C#*D#*E#*F#
4			12,000	1,500	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#
5			10,000	2,000	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,400**

6 FBA1H515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

7 FBA24515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

8 FBA31515 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M-5.2.1		18,000	1,200			21,600	C#*D#*E#*F#
2	M-5.2.2		4,000	1,504			6,016	C#*D#*E#*F#
3	M-5.2.3		4,000	2,175			8,700	C#*D#*E#*F#
4	STOP		2,000	1,230			2,460	C#*D#*E#*F#
5	CEDIU		2,000	1,434			2,868	C#*D#*E#*F#
6	EXTREMS ILLETES		3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,144**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 02 FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3 01 ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2194JK5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

2 F2194AK5 M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eix 1		201,000				201,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **201,000**

3 F2192C06 M DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			116,000				116,000	C#*D#*E#*F#
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **124,000**

4 F2168731 M2 ENDERROC DE PARET DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX, AMB RETROEXCAVADORA MITJANA I CÀRREGA MECÀNICA I MANUAL DE RUNES SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			96,000	3,000			288,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **288,000**

5 F2135223 M3 ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MUR ESQUERRE FINAL CAMÍ		42,000	0,300	0,500		6,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,300**

6 F21H1653 U DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

7 GR118242 M2 DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			784,000				784,000	C#*D#*E#*F#
2			866,000				866,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.650,000**

8 GR11R150 M2 RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			784,000				784,000	C#*D#*E#*F#
2			866,000				866,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.650,000**

9 F21R1165 U TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)

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

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

10 F21R11A5 U TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)

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

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

11 F2R54269 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	PAVIMENT PANOT		72,000	0,200	1,350		19,440	C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT FORMIGÓ		201,000	0,200	1,350		54,270	C#*D#*E#*F#
4	VORADA I RIGOLA		124,000	0,200	1,350		33,480	C#*D#*E#*F#
5	PARET MAÓ		288,000	0,150	1,350		58,320	C#*D#*E#*F#
6	FANAL		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
7		T	VOLUM		ESPONJAME			
8	MUR		6,300		1,350		8,505	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **182,015**

12 P2RA-EU7H m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ÀREA	GRUIX	ESPONJAME			
2	PAVIMENT PANOT		72,000	0,200	1,350		19,440	C#*D#*E#*F#
3	PAVIMENT FORMIGÓ		201,000	0,200	1,350		54,270	C#*D#*E#*F#
4	VORADA I RIGOLA		124,000	0,200	1,350		33,480	C#*D#*E#*F#
5	PARET MAÓ		288,000	0,150	1,350		58,320	C#*D#*E#*F#
6		T	VOLUM		ESPONJAME			
7	MUR		6,300		1,350		8,505	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **174,015**

AMIDAMENTS

Titol 3 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2211020 M2 NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 1		1.230,200	0,140		3,330	573,519	C#*D#*E#*F#
3	eix 12		129,600			3,330	431,568	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.005,087**

2 G2216101 M3 EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 1		1.230,200	0,140		1,200	206,674	C#*D#*E#*F#
3	eix 12		129,600			1,200	155,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **362,194**

3 F2213422 M3 EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 1. AMIDAMENT TERRA VEGETAL COM A SÒL		1.230,200	0,140		1,200	206,674	C#*D#*E#*F#
3	EIX 1		3.578,700	0,140		1,200	601,222	C#*D#*E#*F#
4	eix 12		55,200			1,200	66,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **874,136**

4 E2251772 M3 TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 1		3.578,700	0,140		1,200	601,222	C#*D#*E#*F#
3	eix 12		17,500			1,200	21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **622,222**

5 F2412063 M3 TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	excavació TV		362,194			1,150	416,523	C#*D#*E#*F#
3	excavació		874,136			1,200	1.048,963	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.465,486**

6 F2R35067 M3 TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS

AMIDAMENTS

DE 5 I FINS A 10 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		9.437,556	0,140		1,200	1.585,509	C#*D#*E#*F#
3	REBL		7.874,652	0,140		-1,200	-1.322,942	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **262,567**

7 F2RA7LP0 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)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	EXC		9.437,556	0,140		1,200	1.585,509	C#*D#*E#*F#
3	REBL		7.874,652	0,140		-1,200	-1.322,942	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **262,567**

8 GR3P1C16 M3 ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MOVIMENT TERRES VIALS	T	volum (m3)					
2	EIX 1		1.230,200	0,140		1,200	206,674	C#*D#*E#*F#
3	eix 12		129,600			1,200	155,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **362,194**

9 P2R3-FIOB M3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	excavació		874,136			1,200	1.048,963	C#*D#*E#*F#
3	rebliment		622,222			-1,200	-746,666	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **302,297**

10 P2RA-EU6K M3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	volum (m3)			ESP		
2	excavació		874,136			1,200	1.048,963	C#*D#*E#*F#
3	rebliment		622,222			-1,200	-746,666	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **302,297**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 02 FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3 03 FERMS I 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	CALÇADA		187,000	6,000	0,250		280,500	C#*D#*E#*F#
2			55,000	3,000	0,250		41,250	C#*D#*E#*F#
3			35,000	3,000	0,250		26,250	C#*D#*E#*F#
4	SOTA VORADA		187,000	0,500	0,250		23,375	C#*D#*E#*F#
5			195,000	0,500	0,250		24,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **395,750**

2 F9H11J52 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			187,000	6,000	0,150	2,400	403,920	C#*D#*E#*F#
2			55,000	3,000	0,150	2,400	59,400	C#*D#*E#*F#
3			35,000	3,000	0,150	2,400	37,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **501,120**

3 F9H11B52 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			187,000	6,000	0,100	2,400	269,280	C#*D#*E#*F#
2			55,000	3,000	0,100	2,400	39,600	C#*D#*E#*F#
3			35,000	3,000	0,100	2,400	25,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **334,080**

4 F9H11751 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			187,000	6,000	0,050	2,400	134,640	C#*D#*E#*F#
2			55,000	3,000	0,050	2,400	19,800	C#*D#*E#*F#
3			35,000	3,000	0,050	2,400	12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **167,040**

5 F9J12E60 M2 REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			187,000	6,000			1.122,000	C#*D#*E#*F#
2			55,000	3,000			165,000	C#*D#*E#*F#
3			35,000	3,000			105,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.392,000**

6 F9J13J30 M2 REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	187,000	6,000	2,000		2.244,000	C#*D#*E#*F#
2	55,000	3,000	2,000		330,000	C#*D#*E#*F#
3	35,000	3,000	2,000		210,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.784,000**

7 F9E1310A M2 PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			421,000				421,000	C#*D#*E#*F#
2			261,000				261,000	C#*D#*E#*F#
3			170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
4			240,000				240,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.092,000**

8 F9E1S00B M2 PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

9 F9365G11 M3 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA 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			421,000			0,120	50,520	C#*D#*E#*F#
2			261,000			0,120	31,320	C#*D#*E#*F#
3			170,000			0,120	20,400	C#*D#*E#*F#
4			240,000			0,120	28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **131,040**

10 F965U022 M VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			187,000				187,000	C#*D#*E#*F#
2			195,000				195,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **382,000**

11 F985V030 M GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	4,000			16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 02 FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3 04 SENYALITZACIÓ
Titol 4 01 SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBB13111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
2	FBB1C111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
3	FBB13251	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
4	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
5	FBB13351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **4,000**
6	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
7	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
8	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
9	FBB24A61	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
10	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

AMIDAMENTS

11	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	3,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

12	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
13	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
14	FBB23501	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X90 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 02 FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3 04 SENYALITZACIÓ
Titol 4 02 SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
2	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE **187,000**
3	FBA18515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**
4	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

AMIDAMENTS

5 FBA1J515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M-4.1		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2	M-4.3		1,000	6,000	4,000	0,500	12,000	C#*D#*E#*F#
3	ZEBREJAT BUS		4,000	10,000	0,500		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

6 FBA1H515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

7 FBA24515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

8 FBA31515 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M-5.2.1		4,000	1,200			4,800	C#*D#*E#*F#
2	BUS		2,000	1,200			2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

9 FBA15515 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	APARCAMENGT BUS		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 90,000

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 02 FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3 05 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F6126R3J M3 PARET DE GRUIX 14 CM I FINS A 2,5 M D'ALÇÀRIA, DE MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA DE 290X140X50 MM D'UNA CARA VISTA, AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, AMB PILASTRES D'OBRA DE 29X29 CM CADA 3 M

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			116,000	2,000	0,150		34,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,800

2 EABG9A68 U PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X215 CM, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, FINESTRA DE 40X20, PANY DE COP, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST EL CANYET
Capítol 03 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPAGR001 PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS D'OBRA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 XPAPSA01 PA PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESVIAMENTS DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 PPA900SS PA PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER LA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 ESP-LIB-16 U MANTENIMENT INTEGRAL DE JARDINERIA DURANT 1 ANY, INCLÒS REG MANUAL O AMB MÀNEGA O CUBA, TRACTAMENT FITOSANITARI, SEGA DE MARGES I PRATS, I ENCERCLAT D'ARBRES I ARBUSTOS AMB MALLA TANCA PROVISIONAL D'OBRA PER GARANTIR LA CORRECTE IMPLANTACIÓ DE LA VEGETACIÓ.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

QUADRE DE PREUS N.1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	D0000033	M2	PREPARACIÓ DEL TERRENY PER PLANTACIÓ O SEMBRA. ENTRECAVAT I REFINAT (UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1,26 €
P-2	D0000034	M2	HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS (UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	1,04 €
P-3	E2251772	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN (SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	6,22 €
P-4	EABG9A68	U	PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X215 CM, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, FINESTRA DE 40X20, PANY DE COP, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA (DOS-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	205,45 €
P-5	ESP-LIB-16	U	MANTENIMENT INTEGRAL DE JARDINERIA DURANT 1 ANY, INCLÒS REG MANUAL O AMB MÀNEGA O CUBA, TRACTAMENT FITOSANITARI, SEGA DE MARGES I PRATS, I ENCERCLAT D'ARBRES I ARBUSTOS AMB MALLA TANCA PROVISIONAL D'OBRA PER GARANTIR LA CORRECTE IMPLANTACIÓ DE LA VEGETACIÓ. (TRETZE MIL ONZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	13.011,46 €
P-6	F2135223	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	33,98 €
P-7	F2168731	M2	ENDERROC DE PARET DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX, AMB RETROEXCAVADORA MITJANA I CÀRREGA MECÀNICA I MANUAL DE RUNES SOBRE CAMIÓ (UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	1,77 €
P-8	F216R443	M	ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC DE 2 A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, I ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,64 €
P-9	F2192C06	M	DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	3,65 €
P-10	F2194AK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	5,32 €
P-11	F2194JK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	5,30 €
P-12	F2194XL5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	3,07 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	F219FBC0	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	5,51 €
P-14	F21B1201	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 4 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	7,55 €
P-15	F21D7104	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 120 CM O 80X120 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA (DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	12,73 €
P-16	F21DGG02	M	DEMOLICIÓ DE POU DE DIÀMETRE 100 CM, DE PARETS DE 15 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	6,10 €
P-17	F21H1653	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	62,54 €
P-18	F21R1165	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (CENT TRETZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	113,81 €
P-19	F21R11A5	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	164,91 €
P-20	F2211020	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA (ZERO EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	0,83 €
P-21	F2213422	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR (TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	3,45 €
P-22	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	9,57 €
P-23	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (DEU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	10,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	13,87 €
P-25	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,98 €
P-26	F227L00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS GRAN DE 2 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	2,21 €
P-27	F227T00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	1,45 €
P-28	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (DOTZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	12,20 €
P-29	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (TRENTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	39,15 €
P-30	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (ONZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	11,33 €
P-31	F228AJ00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	36,90 €
P-32	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	35,73 €
P-33	F228F10F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	9,01 €
P-34	F228F60F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	8,77 €
P-35	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	6,71 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	F228FB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	8,52 €
P-37	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	38,92 €
P-38	F2412063	M3	TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM (UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	1,72 €
P-39	F2A1BDFR	M3	SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: - SORRA = 50 A 70 % - LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30% - CAL = INFERIOR AL 10% - HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 % - GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM. - COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÁSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL) (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	21,62 €
P-40	F2H1I010	M	Perforació de pou de 180 mm de diàmetre amb sistema de percussió, utilitzant la maquinaria adequada i el transport de tot el material sobrant a un abocador autoritzat. Inclou totes les operacions que siguin necessàries per deixar la unitat perfectament enllestida. Tot inclòs i completament acabat (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	136,40 €
P-41	F2H2I030	M	Tub foradat amb talls de bufador d'acer estructural tipus S-275 JR, de límit elàstic 275 N/mm², de 180 mm de diàmetre interior i 6 mm de gruix. El tram de la bomba i el tram de fons seran amb tub cec. Inclou les soldadures que siguin necessàries, el transport de l'element metàl·lic i la col·locació dins el pou. (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	138,49 €
P-42	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	4,66 €
P-43	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	8,13 €
P-44	F2R54269	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	7,61 €
P-45	F2RA7LP0	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) (DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-46	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	5,72 €
P-47	F31521G1	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	73,75 €
P-48	F31525G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	73,38 €
P-49	F3152QM3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	64,05 €
P-50	F31B3000	KG	ARMADURA DE RASES I POUS AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1,32 €
P-51	F3251PH1	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT DES DE CAMIÓ (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	92,51 €
P-52	F3252PH3	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE (CENT DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	102,97 €
P-53	F32B300Q	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1,55 €
P-54	F32D1A06	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	25,88 €
P-55	F32D1A26	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	31,32 €
P-56	F3Z112P1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/P/20 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (DEU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	10,41 €
P-57	F6126R3J	M3	PARET DE GRUIX 14 CM I FINS A 2,5 M D'ALÇÀRIA, DE MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA DE 290X140X50 MM D'UNA CARA VISTA, AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, AMB PILASTRES D'OBRA DE 29X29 CM CADA 3 M (CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	531,22 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-58	F7B451F0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3,10 €
P-59	F923U002	M3	SUBBASE DE GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 50 A 70 MM I AFEGIT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 18 A 25 MM PER A COLMATAR ELS FORATS, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	34,30 €
P-60	F931201J	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM (VINT-I-CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	25,01 €
P-61	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	80,82 €
P-62	F965A7ED	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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	28,50 €
P-63	F965AAED	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C9 DE 13X25 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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	34,53 €
P-64	F965U022	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS (TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	35,65 €
P-65	F965U025	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-2 O EQUIVALENT, 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 T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS (VINT-I-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	29,08 €
P-66	F985FORM	UT	FORMACIÓ DE GUAL DEPRIMIT SEGONS PLÀNOLS. (SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	78,52 €
P-67	F985V025	M	GUAL PER A VEHICLES DE 60 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES PLANES DE FORMIGÓ DE 60X40 CM I AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER (CENT CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	114,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-68	F985V030	M	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER (CENT TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	130,54 €
P-69	F9A1201J	M3	PAVIMENT DE SAULÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98 % DEL PM (VINT-I-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	21,02 €
P-70	F9E1310A	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (TRENTA-UN EUROS)	31,00 €
P-71	F9E1S00B	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	37,29 €
P-72	F9E1V040	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	39,22 €
P-73	F9F15121	M2	PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA RECTANGULAR DE 10X20 CM I 8 CM DE GRUIX, PREU SUPERIOR , SOBRE LLIT DE SORRA DE 5 CM DE GRUIX, AMB REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA FINA I COMPACTACIÓ DEL PAVIMENT ACABAT (SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	67,35 €
P-74	F9G12733	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT RATLLAT MANUAL (NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	93,91 €
P-75	F9G13732	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+F DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REGLEJAT (NORANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	91,04 €
P-76	F9H11751	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	69,75 €
P-77	F9H11B52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	66,07 €
P-78	F9H11J52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	65,75 €
P-79	F9J12E60	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	0,47 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-80	F9J13J30	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2 (ZERO EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	0,33 €
P-81	F9K20535	M2	TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MICROAGLOMERAT EN FRED TIPUS MICROF 8 SUP. C60BP4 MIC, AMB UNA DOTACIÓ MITJA DE 9 A 12 KG/M2 I BETUM RESIDUAL DEL 6 A 8 %, COL·LOCAT AMB MITJANS MECÀNICS (UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	1,31 €
P-82	F9V2U040	M	ESGLAÓ DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, DE 36X15 CM MASSÍS, GRIS, TIPUS TORHO O EQUIVALENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER AMB FRANJA DE 5 CM D'AMPLADA DE CARBORUNDUM (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	30,52 €
P-83	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55 €
P-84	FBA15515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (ZERO EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	0,77 €
P-85	FBA18515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,64 €
P-86	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	2,10 €
P-87	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	0,96 €
P-88	FBA1H515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49 €
P-89	FBA1J515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	3,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-90	FBA24515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	3,16	€
P-91	FBA31515	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (DEU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	10,11	€
P-92	FBB13111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	59,51	€
P-93	FBB13251	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	74,73	€
P-94	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (VUITANTA-NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	89,13	€
P-95	FBB13351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	83,52	€
P-96	FBB1C111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	66,38	€
P-97	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	93,87	€
P-98	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	71,84	€
P-99	FBB23501	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X90 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	115,47	€
P-100	FBB24A61	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT (CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	584,05	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-101	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (SETANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	78,82	€
P-102	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	219,08	€
P-103	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT (DOTZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	12,12	€
P-104	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,44	€
P-105	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	195,98	€
P-106	FBBZA001	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU (NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	95,21	€
P-107	FBS1U031	U	COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 30 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	229,39	€
P-108	FBS1U032	U	COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2,40 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 35 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	241,67	€
P-109	FBS1U038	U	BÀCUL PER A SEMÀFOR, D'ACER GALVANITZAT, DE 6 M D'ALTURA ÚTIL I 190 MM DE DIÀMETRE INICIAL, AMB UN GRUIX DE 3 MM, REFORÇAT A LA BASE AMB 4 MM FINS A SOBRE DE LA PORTA, I AMB UN BRAÇ DE 5,50 M (MODEL HOMOLOGAT), COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT (MIL CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.165,74	€
P-110	FBS1UK05	U	BAIXANT PER SEMÀFOR EN BÀCUL (VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	89,20	€
P-111	FBS1US05	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A BÀCUL. TOTALMENT INSTAL·LAT (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	23,96	€
P-112	FBS1US16	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A SEMÀFORS DE VIANANTS D'UNA CARA I TRES FOCUS DE DIÀMETRE 100MM. TOTALMENT INSTAL·LAT (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	21,80	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-113	FBS1UZ05	U	SUPORT DE 150MM DE SORTINT PER A SUSTENTACIÓ D'UN SEMÀFOR. TOTALMENT INSTAL·LAT (QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	42,96 €
P-114	FBSRU010	U	EQUIP REGULADOR LOCAL, AMB ESTRATÈGIA DE FUNCIONAMENT LOCAL I COORDINACIÓ AMB FILS, AMB SUPORT PER UN MÀXIM DE 24 GRUPS SEMAFÒRICS, INCLOENT CAPACITAT PER A 8 PLANS DE REGULACIÓ AMB CANVI PER HORA DEL RELLOTGE I COMUNICACIÓ SÈRIE PER TERMINAL. INCLOU BANCADA DE FORMIGÓ. TOTALMENT INSTAL·LAT (CINC MIL NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	5.945,24 €
P-115	FBSRU040	U	MODUL DE SORTIDES PER A DOS GRUPS SEMAFORICS, INCLOENT EQUIP DE MONITORITZACIO DE BOMBETES FOSES (QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	475,18 €
P-116	FBSRU060	U	MODUL D'ESTRATEGIA DE TRANSMISSIO DE LA INFORMACIO DE DETECTORS A LA CENTRAL DE REGULACIO O AL CENTRE DE CONTROL (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	409,47 €
P-117	FBSRZ0E0	U	EQUIP DE COORDINACIO AMB EL CENTRE DE CONTROL (VUIT MIL SIS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	8.692,32 €
P-118	FBSZJ060	U	PANTALLA DE CONTRAST PER SEMAFOR DE 3 FOCUS I UNA CARA DEL SISTEMAOPTIC 200 MM (CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	105,53 €
P-119	FD1AV090	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DUCTIL DE DIMENSIONS INTERIORS 850X850X35 MM, RECOLZADA, PER A POU DE CAPTACIÓ, CLASSE C-250, REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT, COL·LOCAT AMB MORTER. SEGONS PLÀNOLS. (CENT DISSET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	117,11 €
P-120	FD56FC72	M	CUNETA AMB PEÇA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 40X10 CM AMB CANAL CORBA A LA CARA SUPERIOR, COL·LOCADA AMB MORTER DE CIMENT SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HNE-15/P/10 (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	59,42 €
P-121	FD5A1805	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=250 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (CINQUANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	56,12 €
P-122	FD5H8HC8	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 300 MM I DE 240 A 300 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	166,68 €
P-123	FD5J4F08	U	CAIXA PER A EMBORNAL MODEL BADALONA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE 70X30X90 CM, AMB PARETS DE 10 CM DE GRUIX I FORMACIÓ DE SOBREIXIDOR, ENTRONCAMENTS AMB TUB DE DESGUÀS, DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I SOBRE SOLERA DE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I (VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	80,55 €
P-124	FD5KNF0E	M	CAIXA PER A INTERCEPTOR DE 84X50 CM, AMB PARETS DE 30 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I (CENT SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	106,07 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-125	FD5L2DP1	M2	LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 16 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 450 KN/M2, COL·LOCADA SENSE ADHERIR SOBRE PARAMENT HORITZONTAL (DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	12,27 €
P-126	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 (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	194,02 €
P-127	FD5Z8JC4	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL MODEL BADALONA PER A 25T DE RESISTÈNCIA DE CÀRREGA, ABATIBLE I AMB TANCA, PER A EMBORNAL, DE 740X270X100 MM, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124 I 12 DM2 DE SUPERFÍCIE D'ABSORCIÓ, COL·LOCAT AMB MORTER (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	63,84 €
P-128	FD5ZAKFJ	U	REIXA PRACTICABLE, PER A INTERCEPTOR DE FOSA GRISA, DE 982X490X76 MM I 145 KG DE PES I COL·LOCADA ANCORADA AL FORMIGÓ (CENT DISSET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	117,21 €
P-129	FD78P385	M	TUB DE FORMIGÓ ARMAT DE 1500 MM DE DIÀMETRE NOMINAL CLASSE 3, SEGONS ASTM C 76 AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	295,43 €
P-130	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	21,27 €
P-131	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	30,44 €
P-132	FD7JN186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 500 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	44,45 €
P-133	FD7JQ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 630 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	62,67 €
P-134	FDB178J0	U	SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 25 CM DE GRUIX I FINS A 1/3 DEL DIÀMETRE I DE PLANTA 1.9X1.9 M (DOS-CENTS DEU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	210,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-135	FDB2766F	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	64,13	€
P-136	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10 (NORANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	90,06	€
P-137	FDD1SOBR	U	FORMACIÓ DE PENDENTS EN POU I CONNEXIONS DELS DIFERENTS TUBS PER CONVERTIR EN SOBREIXIDOR POU TUB D1500MM SEGONS PLÀNOL. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	233,69	€
P-138	FDD1TRNS	U	LLOSA TRANSICIÓ DE POU 1,9X1,9M A PARET DE POU DE DIÀMETRE 100CM INCLÒS ENCOFRAT, ARMAT I TOTS ELS TREBALLS NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ. (CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	560,30	€
P-139	FDD2LB25	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 200X200 CM, DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:2:10 (MIL CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	1.166,42	€
P-140	FDD2V012	U	POU DE CAPTACIÓ QUADRAT DE 80 X 80 CM DE SECCIÓ INTERIOR, FINS A 2,3 M DE FONDÀRIA, AMB SOLERA DE 20 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20 SOBRE CAPA D'ANIVELLAMENT DE 10 CM DE FORMIGÓ DE NETEJA DE 15 N/MM2, PARET DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM DE GRUIX AMB EXECUCIÓ IN SITU, SEGONS PLÀNOLS (QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	409,07	€
P-141	FDDPACON	U	PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	350,00	€
P-142	FDDZ6DD4	U	BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	139,30	€
P-143	FDDZADD4	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	232,38	€
P-144	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	21,27	€
P-145	FDG51311	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	5,32	€
P-146	FDG51312	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	7,45	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-147	FDG52437	M	CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT 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 VINT-I-UN CÈNTIMS)	14,21	€
P-148	FDG60104	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 125 MM + 2 TUBS DE PE DIÀMETRE 110 MM I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X50 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	28,78	€
P-149	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-DOS CÈNTIMS)	0,82	€
P-150	FDK262Q1	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A ALLOTJAMENT DE VÀLVULES I VENTOSES, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX AMB DRENATGE AL MIG, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA (QUATRE-CENTS QUINZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	415,30	€
P-151	FDK262Q2	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A BUIDAT DE LA CANONADA D'AIGUA POTABLE, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR, I CANONADA DE PEAD DN 63 MM PN 10 BARS PER A CONNEXIÓ A LA XARXA DE SANEJAMENT I P.P. D'ACCESSORIS.TOT INCLÒS, COMPLETAMENT ACABADA. (TRES-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	391,35	€
P-152	FDK2A6F3	U	PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (SETANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	77,13	€
P-153	FDK2L013	U	CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI HORNACINA DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 100X40X4CM AMB CARGOLS SOLDATS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	353,77	€
P-154	FDK2L014	U	CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI PEDESTAL U D'INTERCONNEXIÓ DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 292X88X6 CM AMB CARGOLS ROSCATS PER LA CARA INTERNA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	438,41	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-155	FDKZ3174	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	73,76	€
P-156	FEQUIPE1	U	JORNADA DE TRABALLS EN TENSIÓ PER EMPRESA HOMOLOGADA PER LA COMPANYIA (TRES MIL DOS-CENTS QUARANTA EUROS)	3.240,00	€
P-157	FFB1E625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	47,52	€
P-158	FFB1J625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	74,45	€
P-159	FFB1L625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ,INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	141,74	€
P-160	FFB26455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,94	€
P-161	FFB27455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	9,82	€
P-162	FFB28455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (ONZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	11,96	€
P-163	FFZA2A90	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A COLZES DE 45 O 90º EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 60 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (TRENTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	30,05	€
P-164	FFZA3A40	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 100 I 110 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	52,13	€
P-165	FFZA3A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (CENT VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	108,78	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-166	FFZA3A80	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 200 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	183,88	€
P-167	FFZA5A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (SEIXANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	62,17	€
P-168	FG00I020	U	EXECUCIÓ I TRAMITACIÓ DEL PROJECTE I MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'ESCOMESA ELÈCTRICA. QUEDEN EXCLOSOS ELS COSTOS DE CONTRACTACIÓ AMB LA COMPANYIA. TOT INCLÒS. (DOS MIL CENT TRENTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	2.130,89	€
P-169	FG2PEC02	M	CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÓS. (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38,74	€
P-170	FG2PEC16	M	CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÓS. (VINT-I-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	25,16	€
P-171	FG31H554	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RVFV, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	13,63	€
P-172	FG31I055	M	CONDUCTOR DE 0,6/1KV DE 2X16 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, CONNEXIONS I PROVES. TOT INCLÒS. (VUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	8,82	€
P-173	FG31I065	M	CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE 4X1,5 MM2. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS. (DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	2,43	€
P-174	FG380902	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL. (DEU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	10,09	€
P-175	FG380907	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	13,81	€
P-176	FG393F06	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CONDUCTOR D'ALUMINI PER A BAIXA TENSIÓ DESIGNACIÓ AL RZ 0.6/1 KV, 3X240+1X150 MM2 COL.LOCAT EN RASA O TUB SOTERRAT (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	34,82	€
P-177	FGD2I020	U	PLACA DE PRESSA DE TERRA DE 500X500X3 MM, APROFITANT UNA ARQUETA DE REGISTRE, INCLOU L'INCREMENT DE PROFUNDITAT D'AQUESTA ARQUETA, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SUBMINISTRAMENT I MUNATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	63,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-178	FGF35B41	U	PAL DE FUSTA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, PER A CONNEXIÓ AÈRI-SOTERRADA I COL·LOCAT ENCASTAT A TERRA; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	292,79	€
P-179	FGG10040	U	TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 400 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES. (DISSET MIL NOU-CENTS VINT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	17.920,45	€
P-180	FGG10063	U	TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 630 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES. (VINT-I-UN MIL TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	21.399,45	€
P-181	FGH11600	U	CEL·LA DE REMUNT, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, AMB BARRES, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (MIL VUIT-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1.882,80	€
P-182	FGH33616	U	CEL·LA DE SECCIONAMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 630 A/20 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 2 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT) PER AÏLLAR LES PARTS ESQUERRA I DRETA DEL MÒDUL, AMB COMANDAMENT MANUAL, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (QUATRE MIL CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	4.159,73	€
P-183	FGH46B14	U	CEL·LA DE PROTECCIÓ DEL GENERAL AMB INTERRRUPTOR AUTOMÀTIC DE BUIT COMANDAT MANUALMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 400 A/16 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 3 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT, POSADA A TERRA) AMB COMANDAMENT MANUAL EN SÈRIE AMB UN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DE TALL EN BUIT ENCLAVAT AMB EL SECCIONADOR, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (DIVUIT MIL TRES-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	18.322,23	€
P-184	FGH66610	U	CEL·LA DE MESURA EN MITJA TENSIÓ, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB 3 TRANSFORMADORS DE TENSIÓ DE 15 VA I 3 TRANSFORMADORS D'INTENSITAT DE 15 VA, COL·LOCADA (VUIT MIL CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	8.188,92	€
P-185	FGHZ0021	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EQUIP DE TELEMANDO: AMB ARMAIRI DE CONTROL SOBRE CELDES DE DIMENSIONS 1100 MM (AMPLE) X 300 MM (ALT) X 373 MM (FONDO) APROX. AMB ESPAI RESERVAT PER EQUIP DE COMUNICAICONS DE 237 MM(AMPLE)X285 MM(ALT)X368 MM(FONDO) (VUIT MIL TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	8.331,34	€
P-186	FGJ16111	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EDIFICI PREFABRICAT EN SUPERFÍCIE, DE DIMENSIONS EXTERIORS 6080MMX2380MMX3045MM SEGONS NORMES ENDESA, PER A TRANSFORMADOR DE 630 KVA, TOTALMENT COL·LOCAT, INCLOSA L'OBRA CIVIL NECESSÀRIA, LA MÀ D'OBRA I TOTES LES FEINES ADIENTS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (DEU MIL TRES-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	10.366,40	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-187	FGJ16112	U	EDIFICI PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT (ESTRUCTURA MONOBLOC), PER A CENTRE DE TRANSFORMACIÓ DE SUPERFÍCIE I MANIOBRA INTERIOR, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, AMB 2 PORTES (1 VIANANTS I 1 TRANSFORMADOR), AMB ENLLUMENAT CONNECTAT I GOVERNAT DES DEL QUADRE DE BT, VENTILACIÓ NATURAL, PER A 2 TRANSFORMADORS DE FINS A 630 KVA DE POTÈNCIA MÀXIMA (DEU MIL SIS-CENTS NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	10.690,63	€
P-188	FGK2N6A1	M	LÍNIA ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE TENSIÓ MITJA (MT) DE COMPOSICIÓ 3X1X240 MM2, CONSTITUÏDA PER CABLES UNIPOLARS D'AILLAMENT 18/30 KV TIPO RH5Z1DE 240 MM2 DE SECCIÓ, AMB CONDUCTOR D'ALUMINI, AÏLLAMENT D'ETILÈ-PROPILÈ (EPR), PANTALLA METÀL·LICA DE FILS DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ I COBERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÀSTICA (Z1), SOTERRADA O EN TUBULAR (SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	71,81	€
P-189	FGKWU2BE	U	EMPALMAMENT ELÀSTIC UNIVERSAL CONTRÀCTIL EN FRED, UNIPOLAR, AMB ENVOLVENT SEMICONDUCTORA, COS EXTRUSIONAT TRICAPA, COBERTA EXTERIOR CONTRÀCTIL EN FRED I MALLA DE COURE DE CONTINUÏTAT DE L'APANTALLAMENT DEL CABLE, PER A CABLES DE 50 A 630 MM2 DE SECCIÓ I AÏLLAMENT DE HEPRZ1 Ó RHZ1 I TENSIÓ ASSIGNADA DE 18/30 KV, MUNTAT (TRES-CENTS VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	308,81	€
P-190	FGN51333	U	ANELLS PERIMETRALS DE PRESA DE TERRA PER L'ESTACIÓ TRANSDORMADORA AMB CABLE DE COURE NU 1X50 MM2, INCLOS PIQUETA, PLACA, TOTS ELS MITJANS I MATERIALS NECESSARIS. (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	229,26	€
P-191	FGNTO001	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TORRE C-4000/18 METRES, REALITZACIÓ CNV ACS, INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT (QUINZE MIL DOS-CENTS EUROS)	15.200,00	€
P-192	FGNTO002	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT 630/13 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT (MIL CINC-CENTS DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.502,49	€
P-193	FGNTO003	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT HV 630/11 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT (MIL QUATRE-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1.412,30	€
P-194	FGZZ0021	U	REDACCIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA XARXA DE MITJA TENSIÓ; VISAT PER UN COL·LEGI PROFESSIONAL INCLOENT EL CERTIFICAT FINAL D'OBRA; PRESENTACIÓ A ICICT O ECA DE TOTA LA DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA; LLIURAMENT DE L'ACTA D'APROVACIÓ DEL PROJECTE I DE LES INSTAL·LACIONS. TOT INCLÒS. (NOU-CENTS EUROS)	900,00	€
P-195	FHN63M16	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _16W350. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU.	1.277,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3) MERYFSA_SDL_16W350IA23S2N-_C1GYDECO INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (MIL DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-196	FHN63M36	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4.5 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24-49W350-700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3) MERYFSA_SDL_24-49W350-700IA23S2N-_C1GYDECO AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.442,98 €
P-197	FHN63N24	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 7M I LLUMINÀRIA LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP SENSE PRE-CABLEJAT. EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24W530. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007. PUNT DE LLUM DE 7M, NATH S, SDL, S-553.307 CLO GALV. TRIDONIC (TIPUS 1) NATSP0RJ_SDL_24W530IA23S2N-_C1GY9007 AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (MIL TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.395,98 €
P-198	FHN63N32	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 9 M I LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _36-47 W 700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007. PUNT DE LLUM 9-M ALÇADA, NATH S, SDL, CL0 S-553.309 GALV. DRIVER TRIDONIC ((TIPUS 3) NATSPRJ_SDL_36-47W700IA23S2N-_C1GY9007 AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (MIL SIS-CENTS QUINZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.615,98 €
P-199	FHNAT300	U	SUBMINISTRE, COL·LOCACIÓ, INSTAL·LACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT DE PUNT DE LLUM FORMAT PER APLIC MODEL RODES DE SANTA&COLE O SIMILAR, ENCASTAT EN PARET. EQUIP INCORPORAT DE FLUORESCÈNCIA COMPACTA DE 9 W. INCLÓS OBRA CIVIL NECESSÀRIA, ANCORATGE, POSTA A TERRA, CABLEJATS I ACCESSORIS. TOTALMENT COL·LOCADA I EN FUNCIONAMENT. (P - 143) (QUATRE-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	461,85 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-200	FHNAT311	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BALISA BAFLE DE 18 LEDS MODEL BLRA-751AX-18 MUNTADES EN PLACA PCB AMB CIRCUIT ELECTRÒNIC, CONTROL DE TEMPERATURA, TEMPS DE PROGRESSIÓ D'ENCESA AJUSTABLE, FONT D'ALIMENTACIÓ PROGRAMABLE PER CORRENT CONSTANT, POSSIBILITAT DE REGULACIÓ DALI/1-10V/TEMPORITZACIÓ/REDUCCIÓ EN CAPÇALERA. COS PRINICIPAL DE FOSA DE FERRO GRIS, REIXA EN FOSA DE FERRO NODULAR, DIFUSOR D EVIDRE TEMPLAT, ÒPTICA RELFECTORA D'ALTA TRANSMITÀNCIA, IP 44, IK 09 INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I ELEMENTES AUXILIARS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. TOTALMENT ACABAT (SET-CENTS TRENTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	730,39 €
P-201	FJ1AI001	U	LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTADA (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	1.425,00 €
P-202	FM213628	U	HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE, AMB UNA SORTIDA DE 100 MM DE DIÀMETRE I DE 4´´ DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ A LA CANONADA, MUNTAT A L'EXTERIOR (CINC-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	553,32 €
P-203	FN1216D4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (DOS-CENTS DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	202,59 €
P-204	FN1216F4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (TRES-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	320,53 €
P-205	FN1216G4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (SIS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	623,02 €
P-206	FN12D410	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 80 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (MIL TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.318,98 €
P-207	FN12D425	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (MIL SET-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1.797,52 €
P-208	FN75F210	U	VENTOSA EMBRIDADA TWUIN AIIR DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA. (VUIT-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	826,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-209	FN926424	U	VÀLVULA DE DESCÀRREGA DE RECORREGUT CURT EMBRIDADA, DE DIÀMETRE NOMINAL 63 MM, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	227,22	€
P-210	FNZ116D4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (DOS-CENTS TRES EUROS)	203,00	€
P-211	FNZ116F4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	256,30	€
P-212	FNZ116G4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	498,52	€
P-213	FQ211112	U	PAPERERA TRABUCABLE DE 31 CM DE DIÀMETRE, DE PLANXA PINTADA D'1 MM DE GRUIX, AMB BASE PERFORADA I SUPORTS DE 50X20X1,5 MM, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ INCLÒS (NORANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	96,34	€
P-214	FR11A222	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA TRINXADORA DE 4,4 KW (6 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA FINS A 40 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA (ZERO EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	0,17	€
P-215	FR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (ZERO EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	0,19	€
P-216	FR3A4020	M2	CONDICIONAMENT DEL SÒL AMB ADOB MINERAL SÒLID DE FONS D'ALLIBERAMENT RÀPID, FORMULACIÓ I DOSI SEGONS INDICACIONS DE LA DF, ESCAMPAT AMB TRACTOR AMB ADOBADORA ACOBLADA (ZERO EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	0,13	€
P-217	FR3AQ011	KG	INCORPORACIÓ AL SÒL D'ADOB MINERAL SÒLID DE FONS TERNARI, (15-5-20%+2MGO) GR, AMB MITJANS MANUALS, PER A UN PENDENT INFERIOR AL 25% (DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2,24	€
P-218	FR3P2112	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38,44	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-219	FR3SE412	M2	ENCOIXINAMENT AMB ESCORÇA DE PI DE 30 A 50 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 5 CM (SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	6,24	€
P-220	FR42122B	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	169,15	€
P-221	FR446453	U	SUBMINISTRAMENT D'OLEA EUROPAEA VAR. SYLVESTRIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L (DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	2,35	€
P-222	FR45225J	U	SUBMINISTRAMENT DE RHAMNUS ALATERNUS D'ALÇÀRIA DE 20 A 40 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L (DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	2,07	€
P-223	FR4AK634	U	SUBMINISTRAMENT DE BUPLEURUM FRUTICOSUM D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	3,91	€
P-224	FR4GJ813	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L (DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2,05	€
P-225	FR4JHM28	U	SUBMINISTRAMENT DE VIBURNUM TINUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L (UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	1,91	€
P-226	FR4ZP001	U	SUBMINISTRAMENT DE NUPHAR LUTEA EN CONTENIDOR DE 3 L (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	23,75	€
P-227	FR4ZP002	U	SUBMINISTRAMENT DE VERONICA VECCABUNGA EN CONTENIDOR DE 3L (ONZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	11,97	€
P-228	FR4ZP003	U	SUBMINISTRAMENT DE SPARGUM ERECTUM EN CONTENIDOR DE 3 L (ONZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	11,97	€
P-229	FR4ZP004	U	SUBMINISTRAMENT DE LYSIMACHIA VULGARIS EN CONTENIDOR DE 3 L (SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	7,13	€
P-230	FR4ZP005	U	SUBMINISTRAMENT DE CAREX PENDULA EN CONTENIDOR DE 3L (SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	7,55	€
P-231	FR4ZP006	U	SUBMINISTRAMENT DE CHIARA EN CONTENIDOR DE 3L (SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	7,55	€
P-232	FR612132	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 80X80X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 30% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (TRENTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	38,10	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-233	FR612366	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 60% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	94,67 €
P-234	FR662118	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT 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 SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	4,26 €
P-235	FR662221	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03 €
P-236	FRF11543	M2	REG MANUAL PER A ARBUSTS, AMB CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3, I UNA DOTACIÓ DE 10 L/M2 (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24 €
P-237	FRF20346	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL.LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, MODEL REP006 DE SAMCLA O EQUIVALENT. EQUIP ALIMENTAT PER ENERGIA SOLAR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95 MM EL QUAL ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. L'EQUIP S'INSTAL.LA A L'EXTERIOR (NORMALMENT FANALS), TÉ UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. S'INCLOU EL SUPORT D'ACER I LA BRIDA METÀL·LICA. COMPLETAMENT ACABAT I EN FUNCIONAMENT. INCLOU L'EQUIP, LA INSTAL.LACIÓ I LA CONFIGURACIÓ AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ. (VUIT-CENTS QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	804,91 €
P-238	FRI3U531	M2	REVESTIMENT AMB TELA ANTIHERBES 100% FIBRA DE LLANA D'OVELLA, DE DENSITAT APROXIMADA 350 G/M2, COL·LOCADA EN UN TERRENY PREPARAT AMB UN PENDENT APROXIMAT DEL 33% I AMB UNA LLARGÀRIA DE TALÚS INFERIOR A 4 M, FIXADA AMB GRAPES D'ACER CORRUGAT EN FORMA D'U, DE 10 MM DE DIÀMETRE I DE 20-10-20 CM, AMB UNA DENSITAT DE 2 U/M2 I AMB PART PROPORCIONAL DE RASA SUPERIOR DE FIXACIÓ (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	6,57 €
P-239	FRLA5307	M2	APLICACIÓ D'HERBICIDA RESIDUAL PER A SUPERFÍCIES DE 500 M2, COM A MÀXIM, AMB APARELL MANUAL A MOTOR. NOTA: NO ES POT UTILITZAR GLIFOSAT ATÈS QUE L'AJUNTAMENT DE BADALONA EN EL PLE DE NOVEMBRE DE 2015 EL VA PROHIBIR (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	0,57 €
P-240	FRZ22A23	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	29,66 €
P-241	FRZ5UZ01	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE 2 M DE TUB D'AIREIG DE 60 MM DE DIÀMETRE, AMB T I SORTIDA AMB TAP D'ALTA RESISTÈNCIA, TIPUS ROOTTRAIN DE GREENLEAF (NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	9,62 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-242	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (ZERO EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	0,38 €
P-243	G2216101	M3	EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,78 €
P-244	G228LH0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (TRENTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	39,18 €
P-245	G3J1122A	M3	ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	138,57 €
P-246	G3J11R01	M2	REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	56,35 €
P-247	G450U06X	M	EXECUCIÓ I COL·LOCACIÓ DE PEÇA VERTICAL DE FORMACIÓ DE TANCAMENT DE LES PISTES ESPORTIVES, DE FORMA I DIMENSIONS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE FORMIGÓ ARMAT HA-30, INCLÒS COL·LOCACIÓ I VIBRAT DEL FORMIGÓ, ENCOFRAT I DESENCOFRAT DE PARAMENTS VISTOS, ARMAT AMB ACER B-500-S SEGONS DETALLS ALS PLÀNOLS, VAINES DE IÀMETRE 40 MM PER A COL·LOCACIÓ SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ ARMAR, PASSATUBS DE XAPA PER A BULÓ I INCLÒS CÀRREGA I COL·LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT INSERTANT LES ESPERES DE LES SABATES DINS DE LES VAINES, ANIVELLAMENT AMB MORTER D'ANIVELLACIÓ SENSE RETRACCIÓ I POSTERIOR SEGELLAT DE LES VAINES AMB BEURADA ADHESIVA DE CIMENT, TOT INCLÒS, COMPLETAMENT COL·LOCADA (CENT DINOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	119,61 €
P-248	G6A1HFA1	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BARANA D'ACER GALVANITZAT, DE 100CM. D'ALÇADA, AMB UNA SEPARACIÓ LLIURE ENTRE ELLS DE 100MM, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	179,06 €
P-249	G6A1LQA4	M	REIXAT D'ACER D'ALÇÀRIA 2 M AMB ACABAT GALVANITZAT AMB BASTIDOR DE 2,65X2 M DE TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I DIÀMETRE 6 MM, I PALS DE TUB DE 50X30X2 MM, COL.LOCATS CADA 2,8 M, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT (SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	66,44 €
P-250	G6A1N460	U	PORTA D'UNA FULLA DE 1X2,2 M, D'ACER GALVANITZAT, AMB BASTIDOR DE TUB DE 80X40 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I D 6 MM, TIRANTS DE 40X40 MM, MUNTANTS DE PERFIL HEB-100, PASSADOR, PANY I POM (QUATRE-CENTS QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	404,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-251	G7732C20	M2	MEMBRANA DE GRUIX 2.5 MM D'UNA LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, COL·LOCADA SENSE ADHERIR I RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (DISSET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	17,89	€
P-252	G7811100	M2	PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH (SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	7,63	€
P-253	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	3,46	€
P-254	G7J1B23A	M	FORMACIÓ DE JUNT DE TREBALL, EN ELEMENTS FORMIGONATS ´´IN SITU´´, AMB PERFIL ELASTOMÈRIC D'ÀNIMA PLANA, DE 150 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT A L'INTERIOR (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	28,66	€
P-255	G965A3C5	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	24,40	€
P-256	G97433EA	M	RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	17,56	€
P-257	G9917545	U	ESCOCELL DE 92X92 CM I 20 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE MORTER DE CIMENT DE 100X20X8 CM, AMB UN CANTELL ROM, REJUNTADES AMB MORTER DE CIMENT BLANC, CALÇ I SORRA DE MARBRE I COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ (QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	47,46	€
P-258	G9GA0022	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4, AMB GRANULAR GRANÍTIC, DE QUALSEVOL GRUIX, INCLOENT ESTESA AMB ESTENEDORA, VIBRATGE, ESTRIAT, FORMACIÓ DE JUNTS TALLATS EN FRESC I TOTES LES FEINES ADIENTS (CENT VINT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	120,20	€
P-259	G9Z4MA16	M2	ARMADURA PER LLOSES DE FORMIGÓ AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:6-6 MM 6X2.2 M B500SD UNE-EN 10080 (TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	3,87	€
P-260	GB122AAF	M	BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ EN ESCALES DE 100 CM D'ALÇÀRIA ÚTIL AMB DOBLE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT MUNTAT AMB DAUS DE FORMIGÓ. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS. TOTALMENT COL·LOCADA (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	148,96	€
P-261	GD571110	M	CUNETA PROFUNDA TRIANGULAR D'1,00 M D'AMPLÀRIA I 0,15 M DE FONDÀRIA, AMB UN REVESTIMENT MÍNIM DE 10 CM DE FORMIGÓ DE 20 N/MM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSIÓ, INCLÒS EXCAVACIÓ DE TERRENY NO CLASSIFICAT, REFINAT I CÀRREGA DELS MATERIALS RESULTANTS (QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	15,02	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-262	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	27,61	€
P-263	GDG3U030	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 20X20 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (QUINZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	15,99	€
P-264	GDG3U031	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 4 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 30X30 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	21,84	€
P-265	GDG52637	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (DISSET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	17,83	€
P-266	GDG54647	M	CANALITZACIÓ AMB QUATRE TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (VINT-I-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	29,06	€
P-267	GDG56547	M	CANALITZACIÓ AMB SIS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	40,58	€
P-268	GDK256F2	U	PERICÓ DE 38X38X55 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	74,30	€
P-269	GDKZ3154	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 420X420X40 MM I DE 25 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	54,40	€
P-270	GFB23455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓI COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, AMB DEGOTADORS INSERTATS CADA 40 CM AUTOCOMPENSABLES I AUTONETEJABLES, AMB CABAL UNITARI 2,3 L/H. (CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	5,07	€
P-271	GG110020	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC MÉS SÒCOL , CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL DE PROTECCIO QUE ES COMPON DE BORNES BIMETAL.LIQUES, FUSIBLES, RELE DIFERENCIAL, MAGNETOTÈRMIC, ETC..., INCLOSA L'OBRA CIVIL I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT, TOTALMENT INSTAL·LAT I COL·LOCAT. (NOU-CENTS DEU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	910,76	€
P-272	GG312534	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 2.5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB (TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	3,76	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-273	GJSZUSE2	U	SENSOR DE PLUJA TIPUS MINI-CLICK REGULABLE ENTRE 3 I 25 MM, AMB PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA D'ACER INOXIDABLE I COL·LOCACIÓ ANNEXE A L'ARMARI DEL PROGRAMADOR (NORANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	98,28 €
P-274	GQ11ATW2	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´ABRIL´´ DE FORMIGÓ ARMAT, TOT INCLÒS (VUIT-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	844,33 €
P-275	GQ11ATW4	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´JUNIO´´ DE FORMIGÓ, TOT INCLÒS (NOU-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	969,73 €
P-276	GQ311422	U	SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I PROVA DE FONT D'AIGUA POTABLE PER A EXTERIOR DE FOSA SEGONS DETALLS PLÀNOLS, CONNECTADA A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 63 MM DE DIÀMETRE I CONNECTADA PER A L'EVACUACIÓ DE LES AIGÜES A LA XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES PLUVIALS MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 271 MM DE DIÀMETRE INTEIROR; INCLOSA L'EXCAVACIÓ DE LES RASES, LLIT DE TERRES PER ALS TUBS DE CONNEXIÓ, PEÇES ESPECIALS DE CONNEXIÓ, REGISTRE DE LES CANALITZACIONS D'ENTRADA I SORTIDA D'AIGUA; ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ (MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.355,34 €
P-277	GQZ52383	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'ELEMENT PER A APRACAMENT DE BICICLETES, SEGONS DETALL PLÀNOLS, DE DIMENSIONS 1800X350X500 MM, AMB CAPACITAT PER A 6 BICICLETES, DE FERRO, ACABAT GALVANITZAT, INCLÒS MATERIAL PER A ANCORATGE, COL·LOCACIÓ I NIVEL·LACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	193,48 €
P-278	GR118242	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA (ZERO EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	0,15 €
P-279	GR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (ZERO EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	0,19 €
P-280	GR3P1C16	M3	ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA (UN EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	1,73 €
P-281	GRR11315	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALITZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA (TRETZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	13,76 €
P-282	GRR11320	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 30 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 50 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA (TRETZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	13,02 €

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-283	GRR30A62	U	ARMARI DE POLIÈSTER DE 800X600X300 MM, AMB PORTA I FINESTRETA I MUNTAT SUPERFICIALMENT (QUATRE-CENTS SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	407,19 €
P-284	GRR35BF5	U	UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGUA POTABLE, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT (VUIT-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	844,77 €
P-285	GRR35BFX	U	UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGÜES FREÀTIQUES, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT (VUIT-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	844,77 €
P-286	GRR3F005	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE 1" I ELEMENT FILTRANT DE 120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA I VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT (VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	87,28 €
P-287	GRR3RP05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE DE 1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 ATM, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	46,03 €
P-288	GRR3U208	U	PROGRAMADOR ELECTRÒNIC AUTÒNOM DE DOBLE PROGRAMA, AMB CONTROL D'APORTACIÓ D'AIGUA, TEMPS DE PROGRAMACIÓ DES D'1 MIN FINS A 12 H PER ESTACIÓ EN PASSOS D'1 MIN, 8 ESTACIONS, 8 ARRENCADES PER DIA I PROGRAMA, TRANSFORMADOR INTERIOR 230/26,5 V 50 HZ, BATERIA RECARREGABLE DE SALVAGUARDA DEL PROGRAMA, CIRCUIT D'ARRENCADA DE BOMBA, CARCASSA DE PLÀSTIC ESTANCA I PREPARAT PER A MUNTATGE MURAL EXTERIOR, TOTALMENT COL.LOCAT, INCLOSES LES (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	193,12 €
P-289	GRR3U210	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, ALIMENTACIO DEL RELE A 24 V, PER A PRESSIONS ENTRE 1,5 I 14 BAR, PER A CABALS ENTRE 0,06 I 46 M3/H, REGULADOR DE CABAL, COS I TAPA DE NYLON REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, AMB FILTRE AUTONETEJANT, PURGAT EXTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELÈCTRIQUES. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	69,26 €
P-290	GRR3UN5C	U	ANELLA DE 1 M DE DIÀMETRE DE REG PER DEGOTEIG, AMB TUB DE POLIETILÈ DE 4 BAR I 17 MM DE DIÀMETRE, AMB GOTERS INTERLINIA CADA 30 CM INTEGRATS DINS DEL TUB I AUTOCOMPENSANTS (CABAL DE 3,8 L/H/ML), AMB PROTECCIÓ DE TUB DE PVC CORRUGAT DRENANT DE 50 MM DE DIÀMETRE, INCLÒS CONNEXIÓ A LA XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PROVADA I EN FUNCIONAMENT. (ONZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-291	GRR3VR05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULA DE RENTAT AMB ANELLA DE 1/2" DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PROVADA I EN FUNCIONAMENT (VINT-I-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	26,05	€
P-292	H152D801	M	LÍNIA HORITZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CORDA DE POLIAMIDA DE 16 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	26,16	€
P-293	J011I020	U	Anàlisi químic, físic i bacteriològic de les aigües extretes en el nou pou segon real decret 140/2003, de 7 de febrer pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua pel consum humà. (MIL DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.212,60	€
P-294	J22HI010	U	Assaig de bomanament en el pou segons criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua. Consistent en l'extracció durant 24 hores d'un cabal constant i similar al previst d'explotació en condicions normals. Alternativament, mitjançant l'extracció d'esglaons creixents de cabal i de durada indètntica, de manera que s'aconsegueixi una estima del rendiment del aqüífer. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra mentre duri l'assaig així com l'informe resultant (DOS MIL CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2.167,20	€
P-295	J22HI020	U	Mesura del nivell en el nou pou d'estudi i en els pous que hi hagi a un radi de 500 metres d'aquest. Les mesures s' han de prendre prèvies a l'inici del bombeig, durant el bombeig i durant el període de recuperació dels pous. Previament s'haurà aturat l'extracció d'aigua dels pous propers 2 dies. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra entre duri l'assaig així com l'informe de resultats (QUATRE-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	464,40	€
P-296	M21BU510	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	10,96	€
P-297	P2R3-FIOB	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	5,61	€
P-298	P2RA-EU6K	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació (VINT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	20,25	€
P-299	P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,78	€
P-300	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	16,68	€
P-301	P524S240	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT (TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	3,15	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-302	P55202TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS MF DE DIMENSIONS INTERIOR DE 335X335X500 MM INTERIORS, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE. TOTALMENT ACABADA (DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	243,61	€
P-303	P55203TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS DF DE DIMENSIONS INTERIOR 1090X900X1000 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA (MIL TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	1.003,31	€
P-304	P55204TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS HF DE DIMENSIONS INTERIOR 800X700X824 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA (SIS-CENTS VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	608,95	€
P-305	P9E1-DMTB	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (QUARANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	46,09	€
P-306	P9H8-HKQ5	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA 8 SURF B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ I GRANULAT ARTIFICIAL, PER A CAPA DE TRÀNSIT, ESTESA I COMPACTADA (SETANTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	70,54	€
P-307	PAEMPAL	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER CONJUNT DE EMPALMES 3X1X240/150 AL 0.6/1 KV AMB MANEGUET TERMORETRÀCTIL (TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	332,50	€
P-308	PBS1-UD10	U	SEMÀFOR 13/200 DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC DE DIÀMETRE 210 MM AMB UNA CARA I TRES FOCUS, ÒPTICA LEDS, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT (TRES-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	387,53	€
P-309	PBS1-UR0N	U	SEMÀFOR PER A VIANANTS 12/200 PPC DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC RECTANGULAR BIFOCAL DE 210 MM DE COSTAT AMB FIGURA VERMELLA INDICANT ATURA I FIGURA VERDA INDICANT PAS, ÒPTICA LED, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	292,66	€
P-310	PG01B2	U	QUADRE ELÈCTRIC 1B-D.400V.N.D.M-ENM4-20 UNITAT DE CONTROL I GESTIÓ ELECTRÒNICA PER 1 BOMBA DE FINS 5.5 kW. ALIM: 380 V + NEUTRE O 220 V SENSE NEUTRE. PROT. MAGNETOTERM. + DIFERENCIAL + INTERRUPTOR SECCIONADOR PRINCIPAL REGULACIÓ PER MITJÀ (OPCIONS): - 3 Reguladors de nivell ENM-10. - 2 Reguladors de nivell NF5 o Euro 2000-E2 - Sensor analògic de nivell amb sortida 4-20 mA LA UNITAT DISPOSA DE DISPLAY I SINÒPTIC FRONTAL AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES - Indicació de l'estat de la bomba i errors: Marxa, bloq, fallada fases, sobrecorr, exc. temp. - LED d'alarma de nivell alt. - Display alfanumèric de 2 línies x 16 caràcters - 5 polsadors per a un control total del sistema: param. de la unitat, estadístiques i alarmes. - LED de fallada de fases (sobre placa mare). CONTROL DE BOMBES: - amperímetres	2.400,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- Interruptors 0-A-M - Protecció tèrmica per programari (Rearmable de forma automàtica). - Retards configurables en arrencada i parada - Definició de temps màx. de func. per bomba. - Control intel ligent del sistema de bombament davant possibles fallades de la bomba. - EX Mode incorporat MEMÒRIA INTERNA AMB 10 ÚLTIMES ALARMES. - Tipus d'alarma - Hora d'ocurrència ESTADÍSTIQUES DE FUNCIONAMENT: - Nº d'arrencades de la bomba. - Nº d'hores de funcionament de la bomba. GESTIÓ AVANÇADA DE MANTENIMENT ALARMA SONORA I CONTACTE LLIURE DE TENSIÓ PER INDICACIÓ EXTERNA D'ALARMES. OPCIÓ BATERIA DE BACKUP PER HISTORICS Grau de protecció IP: 54 (DOS MIL QUATRE-CENTS EUROS)		
P-311	PG4B1	U	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA INTERIOR, INCLOU CABLEJAT I PROTECCIÓ DIFERENCIAL I SOBRETENSIONS (DOS MIL CENT EUROS)	2.100,00	€
P-312	PG4B2	U	SONDA DE NIVELL (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00	€
P-313	PG4B3	U	CALDERERIA INTERIOR (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00	€
P-314	PG10-DBCI	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ ARMARI D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL7032 MODEL CITI-15R+ CS SECELUX 4S DR 7,5KVA; INCLOU: - XAPA EN ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAI7032 - ARMARI AMB TRES PORTES I DIMENSIONS (1350X1700X320MM). ARMARI A UNA CARA. POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS. TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - CONNEXIÓ DE SERVEI NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA. CAIXA DE SECCIONAMENT CS400 NORMALITZADA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A. - 4 SORTIDES PROTEGIDES PER MAGNETOTÈRMIC IV CORBA ´´C ™ I BLOC VIGI DIFERENCIAL INSTANTANI SENSIBILITAT 300MA SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX AMB COMUNICACIONS GSM. INCLOU TRAFOS DE MESURA I ACCESSORIS COM: ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT; PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II. - REGULADOR DE FLUX - SÒCOL ACER INOX. ENCASTABLE EN FONAMENTACIÓ AMB PERN ROSCAT M16 PER A FIXACIÓ ARMARI MODEL CITI-15 + - BANCADA 300MM EN ACER INOX. POLIT AMB PERN ROSCAT M16 PER A COL·LOCACIÓ ARMARI MODEL CITI-15. (DEU MIL VUIT-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10.826,84	€
P-315	PGH20032	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 2L+2P+M, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT. (VINT-I-TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	23.286,34	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-316	PGH20033	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 3L+2P, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT. (DISSET MIL SET-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	17.705,70	€
P-317	PGK2-HB03	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 3 CABLES DE MITJA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	167,41	€
P-318	PGK2-HB04	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 4 CABLES DE BAIXA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT (DOS-CENTS VINT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	220,17	€
P-319	PNH6-COVF	U	Bomba centrífuga vertical multietapa 5VME06P22T04VBE DE LOWARA, roscada de diàmetre 1 1/4´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment (MIL TRENTA-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1.035,10	€
P-320	PNN3-CQQR	U	Bomba submergible per a pous profunds 5SC3/05/5 T L20 DE de LOWARA, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de fins a 100 mca, col·locada al fons del pou (MIL CENT TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	1.133,51	€
P-321	PPA900SS	PA	PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER LA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA (QUARANTA-VUIT MIL CINC-CENTS SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	48.506,49	€
P-322	PQC1-B1TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 3200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR. (MIL CENT DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1.112,61	€
P-323	PQC1-B2TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 2200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR. (NOU-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	962,61	€
P-324	PR450-8WSV	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS CERRIS DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	183,42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-325	PR450-8WT2	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS ILEX DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50 L (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	217,79	€
P-326	PROMAND	P.A.	PROVA DE CONDUCTES AMB MANDRIL AMB FIL GUIA EN CALANLITZACIONS SUBTERRÀNIES PER TRAMS EN TRONETES DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS (TRES-CENTS NORANTA EUROS)	390,00	€
P-327	PSRVAP01	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA CONNEXIÓ DE CANONADA A LA XARXA EXISTENT (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	142,50	€
P-328	PSRVAP02	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LES PROVES D'ESTANQUEÏTAT I PRESSIÓ DE LA NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE (MIL CENT QUARANTA EUROS)	1.140,00	€
P-329	PSRVAP03	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA DESINFECCIÓ I GARANTIA HIGIÈNICO-SANITÀRIA DE LES NOVES CANONADES (VUIT-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	807,50	€
P-330	PZ2NJCAM	U	JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS (SET-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	725,00	€
P-331	RETMETIS	U	DESMUNTATGE DE POSTES, TORRES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ DE FONAMENTACIÓ, TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (MIL DINOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.019,88	€
P-332	RETXETIS	P.A	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESMUNTATGE DE POSTES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ PAVIMENT, EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE POSTES I ELEMENTS AUXILIARS, ETC.. A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (MIL NOU-CENTS EUROS)	1.900,00	€
P-333	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (DOS-CENTS SIS EUROS)	206,00	€
P-334	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC. (MIL CENT UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1.101,49	€
P-335	XPAGR001	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS D'OBRA (MIL QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.498,71	€
P-336	XPAPSA01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESVIAMENTS DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES (SIS MIL EUROS)	6.000,00	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO CODI UA DESCRIPCIÓ PREU

Badalona, juny de 2025

Els autors del projecte,

37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)

Firmado digitalmente por 37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=ReEAEAT/AEATO259/PUESTO 1/43699/17012025092323, serialNumber=IDCES-37322983D, givenName=JOSEP, sn=PINOS ALSEDA, cn=37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003), 2.5.4.97=VATES-B65721003, o=BERRYSAR SL, c=ES
Fecha: 2025.06.19 16:04:18 +02'00'

Andreu Ponsirenas Cunillé
Arquitecte
Ponsirenas&Puig Assoc.

Josep Pinós Alsedà
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Berrysar

QUADRE DE PREUS N.2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	D0000033	M2	PREPARACIÓ DEL TERRENY PER PLANTACIÓ O SEMBRA. ENTRECAVAT I REFINAT	**1,26**	€
			Sense descomposició	1,26000	€
P-2	D0000034	M2	HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS	**1,04**	€
			Sense descomposició	1,04000	€
P-3	E2251772	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN	**6,22**	€
			Altres conceptes	6,22000	€
P-4	EABG9A68	U	PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X215 CM, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, FINESTRA DE 40X20, PANY DE COP, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA	**205,45**	€
	BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MIT	23,71000	€
	BABG9768	U	PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, P	174,08000	€
			Altres conceptes	7,66000	€
P-5	ESP-LIB-16	U	MANTENIMENT INTEGRAL DE JARDINERIA DURANT 1 ANY, INCLÒS REG MANUAL O AMB MÀNEGA O CUBA, TRACTAMENT FITOSANITARI, SEGA DE MARGES I PRATS, I ENCERCLAT D'ARBRES I ARBUSTOS AMB MALLA TANCA PROVISIONAL D'OBRA PER GARANTIR LA CORRECTE IMPLANTACIÓ DE LA VEGETACIÓ.	**13.011,46**	€
			Sense descomposició	13.011,46000	€
P-6	F2135223	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ	**33,98**	€
			Altres conceptes	33,98000	€
P-7	F2168731	M2	ENDERROC DE PARET DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX, AMB RETROEXCAVADORA MITJANA I CÀRREGA MECÀNICA I MANUAL DE RUNES SOBRE CAMIÓ	**1,77**	€
			Altres conceptes	1,77000	€
P-8	F216R443	M	ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC DE 2 A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, I ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**5,64**	€
			Altres conceptes	5,64000	€
P-9	F2192C06	M	DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**3,65**	€
			Altres conceptes	3,65000	€
P-10	F2194AK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**5,32**	€
			Altres conceptes	5,32000	€
P-11	F2194JK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**5,30**	€
			Altres conceptes	5,30000	€
P-12	F2194XL5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**3,07**	€
			Altres conceptes	3,07000	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	F219FBC0	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR	**5,51**	€
			Altres conceptes	5,51000	€
P-14	F21B1201	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 4 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**7,55**	€
			Altres conceptes	7,55000	€
P-15	F21D7104	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 120 CM O 80X120 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA	**12,73**	€
			Altres conceptes	12,73000	€
P-16	F21DGG02	M	DEMOLICIÓ DE POU DE DIÀMETRE 100 CM, DE PARETS DE 15 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**6,10**	€
			Altres conceptes	6,10000	€
P-17	F21H1653	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**62,54**	€
			Altres conceptes	62,54000	€
P-18	F21R1165	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)	**113,81**	€
	B2RA9TD0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS DE TRON	22,80000	€
	B2RA9SB0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETA	4,27500	€
			Altres conceptes	86,73500	€
P-19	F21R11A5	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)	**164,91**	€
	B2RA9TD0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS DE TRON	30,63750	€
	B2RA9SB0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETA	6,41250	€
			Altres conceptes	127,86000	€
P-20	F2211020	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA	**0,83**	€
			Altres conceptes	0,83000	€
P-21	F2213422	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR	**3,45**	€
			Altres conceptes	3,45000	€
P-22	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.	**9,57**	€
			Altres conceptes	9,57000	€
P-23	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT	**10,20**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	10,20000	€
P-24	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT.	**13,87**	**€**
			Altres conceptes	13,87000	€
P-25	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**2,98**	**€**
			Altres conceptes	2,98000	€
P-26	F227L00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS GRAN DE 2 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**2,21**	**€**
			Altres conceptes	2,21000	€
P-27	F227T00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**1,45**	**€**
			Altres conceptes	1,45000	€
P-28	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**12,20**	**€**
			Altres conceptes	12,20000	€
P-29	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT	**39,15**	**€**
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	30,96000	€
			Altres conceptes	8,19000	€
P-30	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**11,33**	**€**
			Altres conceptes	11,33000	€
P-31	F228AJ00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT	**36,90**	**€**
	B0330A00	T	GRAVA DE PEDRERA, DE 5 A 12 MM	32,13000	€
			Altres conceptes	4,77000	€
P-32	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT	**35,73**	**€**
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	30,96000	€
			Altres conceptes	4,77000	€
P-33	F228F10F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**9,01**	**€**
			Altres conceptes	9,01000	€
P-34	F228F60F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**8,77**	**€**
			Altres conceptes	8,77000	€
P-35	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**6,71**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	6,71000	€
P-36	F228FB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**8,52**	**€**
			Altres conceptes	8,52000	€
P-37	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR	**38,92**	**€**
	B0330A00	T	GRAVA DE PEDRERA, DE 5 A 12 MM	32,13000	€
			Altres conceptes	6,79000	€
P-38	F2412063	M3	TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM	**1,72**	**€**
			Altres conceptes	1,72000	€
P-39	F2A1BDFR	M3	SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÚENTS CARACTERÍSTIQUES: - SORRA = 50 A 70 % - LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30% - CAL = INFERIOR AL 10% - HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 % - GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM. - COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÁSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL)	**21,62**	**€**
			Altres conceptes	21,62000	€
P-40	F2H1I010	M	Perforació de pou de 180 mm de diàmetre amb sistema de percussió, utilitzant la maquinaria adequada i el transport de tot el material sobrant a un abocador autoritzat. Inclou totes les operacions que siguin necessàries per deixar la unitat perfectament enllestida. Tot inclòs i completament acabat	**136,40**	**€**
	B2RAI005	T	Deposició residu generat durants els treballs de perforació de pous	2,00000	€
			Altres conceptes	134,40000	€
P-41	F2H2I030	M	Tub foradat amb talls de bufador d'acer estructural tipus S-275 JR, de límit elàstic 275 N/mm², de 180 mm de diàmetre interior i 6 mm de gruix. El tram de la bomba i el tram de fons seran amb tub cec. Inclou les soldadures que siguin necessàries, el transport de l'element metàl·lic i la col·locació dins el pou.	**138,49**	**€**
	B44Z5022	KG	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en	121,05000	€
			Altres conceptes	17,44000	€
P-42	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM	**4,66**	**€**
			Altres conceptes	4,66000	€
P-43	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	**8,13**	**€**
			Altres conceptes	8,13000	€
P-44	F2R54269	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	**7,61**	**€**
			Altres conceptes	7,61000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-45	F2RA7LP0	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)	**2,99**	€
	B2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA IN	2,99000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-46	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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)	**5,72**	€
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	5,72000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-47	F31521G1	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	**73,75**	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	67,51800	€
			Altres conceptes	6,23200	€
P-48	F31525G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	**73,38**	€
	B065EM0C	M3	FORMIGÓ HA-30/P/20/IIIB DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA	62,41400	€
			Altres conceptes	10,96600	€
P-49	F3152QM3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT	**64,05**	€
	B0411100	M3	MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA PER A FONAMENTS	8,55668	€
	B064500C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	43,03451	€
			Altres conceptes	12,45881	€
P-50	F31B3000	KG	ARMADURA DE RASES I POUS AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	**1,32**	€
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1.3 MM	0,00638	€
			Altres conceptes	1,31362	€
P-51	F3251PH1	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT DES DE CAMIÓ	**92,51**	€
	B065EH0B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	74,19300	€
			Altres conceptes	18,31700	€
P-52	F3252PH3	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE	**102,97**	€
	B065EH0B	M3	FORMIGÓ HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL	74,19300	€
			Altres conceptes	28,77700	€
P-53	F32B300Q	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	**1,55**	€
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1.3 MM	0,00763	€
			Altres conceptes	1,54237	€
P-54	F32D1A06	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M	**25,88**	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0D81680	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X250 CM PER A 50 USOS	1,25307	€
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,23840	€
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,10976	€
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,83992	€
	B0D629A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,35087	€
	B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS,	0,44000	€
	B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,14625	€
			Altres conceptes	22,50173	€
P-55	F32D1A26	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	**31,32**	€
	B0DZP600	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS,	0,44000	€
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,29800	€
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,10976	€
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,83992	€
	B0D625A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,14625	€
	B0D81650	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X250 CM PER A 20 USOS	3,23033	€
	B0D629A0	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 5 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,35087	€
			Altres conceptes	25,90487	€
P-56	F3Z112P1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/P/20 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ	**10,41**	€
	B06NLA2C	M3	FORMIGÓ DE NETEJA, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 150 KG/M3 DE CIMENT, CON	4,43730	€
			Altres conceptes	5,97270	€
P-57	F6126R3J	M3	PARET DE GRUIX 14 CM I FINS A 2,5 M D'ALÇÀRIA, DE MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA DE 290X140X50 MM D'UNA CARA VISTA, AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, AMB PILASTRES D'OBRA DE 29X29 CM CADA 3 M	**531,22**	€
	B0F15252	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, CARES VISTES,	126,72986	€
			Altres conceptes	404,49014	€
P-58	F7B451F0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	**3,10**	€
	B7B151F0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT, LLIGAT MECÀNIC	1,37500	€
			Altres conceptes	1,72500	€
P-59	F923U002	M3	SUBBASE DE GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 50 A 70 MM I AFEGIT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 18 A 25 MM PER A COLMATAR ELS FORATS, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL	**34,30**	€
	B0331300	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, DE 50 A 70 MM	25,78356	€
	B0331600	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, DE 18 A 25 MM	2,90598	€
			Altres conceptes	5,61046	€
P-60	F931201J	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM	**25,01**	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,08850	€
	B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	17,29600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	7,62550	€
P-61	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT	**80,82**	**€**
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	64,44900	€
			Altres conceptes	16,37100	€
P-62	F965A7ED	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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER	**28,50**	**€**
	B965A7E0	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE	4,04250	€
	B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	5,07425	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	0,06040	€
			Altres conceptes	19,32285	€
P-63	F965AAED	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C9 DE 13X25 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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER	**34,53**	**€**
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	0,09203	€
	B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	6,62637	€
	B965AAE0	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE	8,08500	€
			Altres conceptes	19,72660	€
P-64	F965U022	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS	**35,65**	**€**
	B965A5D0	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE	6,90900	€
	B064500C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	6,77761	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	0,12079	€
			Altres conceptes	21,84260	€
P-65	F965U025	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-2 O EQUIVALENT, 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 T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS	**29,08**	**€**
	B965A7D0	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE	3,72750	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	0,06040	€
	B064500C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	5,59317	€
			Altres conceptes	19,69893	€
P-66	F985FORM	UT	FORMACIÓ DE GUAL DEPRIMIT SEGONS PLÀNOLS.	**78,52**	**€**
			Altres conceptes	78,52000	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-67	F985V025	M	GUAL PER A VEHICLES DE 60 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES PLANES DE FORMIGÓ DE 60X40 CM I AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER	**114,51**	**€**
	B985V025	M	PECES PER A GUAL DE VEHICLES DE 60 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFAB	58,47000	€
	B06NN12C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	7,74620	€
			Altres conceptes	48,29380	€
P-68	F985V030	M	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER	**130,54**	**€**
	B985V030	M	PECES PER A GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABR	33,60000	€
	B06NN12C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	16,59900	€
			Altres conceptes	80,34100	€
P-69	F9A1201J	M3	PAVIMENT DE SAULÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98 % DEL PM	**21,02**	**€**
	B0111000	M3	AIGUA	0,08850	€
	B0321000	M3	SAULÓ SENSE GARBELLAR	12,66150	€
			Altres conceptes	8,27000	€
P-70	F9E1310A	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND	**31,00**	**€**
	B0111000	M3	AIGUA	0,01770	€
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,34652	€
	B9E13100	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	8,59860	€
			Altres conceptes	22,03718	€
P-71	F9E1S00B	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA	**37,29**	**€**
	B9E1S000	M2	PANOT DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, PER A PAS DE VIANANTS	13,97400	€
	B0818120	KG	COLORANT EN POLS PER A FORMIGÓ	0,79305	€
	B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,47167	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,01770	€
			Altres conceptes	22,03358	€
P-72	F9E1V040	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND	**39,22**	**€**
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,34652	€
	B9E18200	M2	PANOT GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU ALT	16,81980	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,01770	€
			Altres conceptes	22,03598	€
P-73	F9F15121	M2	PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA RECTANGULAR DE 10X20 CM I 8 CM DE GRUIX, PREU SUPERIOR , SOBRE LLIT DE SORRA DE 5 CM DE GRUIX, AMB REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA FINA I COMPACTACIÓ DEL PAVIMENT ACABAT	**67,35**	**€**
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	1,30720	€
	B9F15100	M2	LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA RECTANGULAR DE 10X20 CM I 8 CM DE	13,94340	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,41460	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B011-05ME	M3	AIGUA	3,38640	€
			Altres conceptes	48,29840	€
P-74	F9G12733	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT RATLLAT MANUAL	**93,91**	**€**
	B064E26C	M3	FORMIGÓ HM-30/P/20/I+E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA	76,31400	€
			Altres conceptes	17,59600	€
P-75	F9G13732	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+F DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REGLEJAT	**91,04**	**€**
	B064E35C	M3	FORMIGÓ HM-30/P/20/I+F DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA	74,73900	€
			Altres conceptes	16,30100	€
P-76	F9H11751	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA	**69,75**	**€**
	B9H11751	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AM	65,10000	€
			Altres conceptes	4,65000	€
P-77	F9H11B52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA	**66,07**	**€**
	B9H11B52	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB	61,42000	€
			Altres conceptes	4,65000	€
P-78	F9H11J52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA	**65,75**	**€**
	B9H11J52	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AM	61,10000	€
			Altres conceptes	4,65000	€
P-79	F9J12E60	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2	**0,47**	**€**
	B0552460	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 50% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A	0,28800	€
			Altres conceptes	0,18200	€
P-80	F9J13J30	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2	**0,33**	**€**
	B0552100	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A	0,18400	€
			Altres conceptes	0,14600	€
P-81	F9K20535	M2	TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MICROAGLOMERAT EN FRED TIPUS MICROF 8 SUP. C60BP4 MIC, AMB UNA DOTACIÓ MITJA DE 9 A 12 KG/M2 I BETUM RESIDUAL DEL 6 A 8 %, COL·LOCAT AMB MITJANS MECÀNICS	**1,31**	**€**
	B9K21550	T	MICROAGLOMERAT EN FRED TIPUS MICROF 8 C60BP4 MIC, COMPOST PER G	0,98880	€
			Altres conceptes	0,32120	€
P-82	F9V2U040	M	ESGLAÓ DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, DE 36X15 CM MASSÍS, GRIS, TIPUS TORHO O EQUIVALENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER AMB FRANJA DE 5 CM D'AMPLADA DE CARBORUNDUM	**30,52**	**€**
	B9V2V004	M	GRAÓ DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, 36X15 CM MASSÍS, GRIS, TIP	15,60600	€
	B9CZ2000	KG	BEURADA DE COLOR	0,63200	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	14,28200	€
P-83	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ	**0,55**	**€**
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	0,13024	€
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,01918	€
			Altres conceptes	0,40058	€
P-84	FBA15515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ	**0,77**	**€**
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,04794	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	0,32608	€
			Altres conceptes	0,39598	€
P-85	FBA18515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ	**1,64**	**€**
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,10787	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	0,73440	€
			Altres conceptes	0,79773	€
P-86	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ	**2,10**	**€**
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,14382	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	0,97920	€
			Altres conceptes	0,97698	€
P-87	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ	**0,96**	**€**
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,07191	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	0,48960	€
			Altres conceptes	0,39849	€
P-88	FBA1H515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ	**2,49**	**€**
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,21573	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	1,46880	€
			Altres conceptes	0,80547	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-89	FBA1J515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ	**3,22**	€
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,28764	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	1,95840	€
			Altres conceptes	0,97396	€
P-90	FBA24515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL	**3,16**	€
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,28764	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	1,95840	€
			Altres conceptes	0,91396	€
P-91	FBA31515	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL	**10,11**	€
	BBA1M200	KG	MICROESFERES DE VIDRE PER A MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS EN	0,70500	€
	BBA15100	KG	TERMOPLÀSTIC EN CALENT APLICABLE PER POLVORITZACIÓ DE COLOR BLA	4,89600	€
			Altres conceptes	4,50900	€
P-92	FBB13111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**59,51**	€
	BBM11103	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PI	48,99000	€
			Altres conceptes	10,52000	€
P-93	FBB13251	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**74,73**	€
	BBM12603	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINT	57,26000	€
			Altres conceptes	17,47000	€
P-94	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**89,13**	€
	BBM1260C	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60	71,66000	€
			Altres conceptes	17,47000	€
P-95	FBB13351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**83,52**	€
	BBM13603	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PI	66,05000	€
			Altres conceptes	17,47000	€
P-96	FBB1C111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**66,38**	€
	BBM1110C	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE	55,86000	€
			Altres conceptes	10,52000	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-97	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**93,87**	€
	BBM1360C	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE	76,40000	€
			Altres conceptes	17,47000	€
P-98	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**71,84**	€
	BBM1AHA3	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PI	63,44000	€
			Altres conceptes	8,40000	€
P-99	FBB23501	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X90 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**115,47**	€
	BBM1AHD3	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PI	105,10000	€
			Altres conceptes	10,37000	€
P-100	FBB24A61	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT	**584,05**	€
	BBM1BQS4	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GAL	566,24000	€
			Altres conceptes	17,81000	€
P-101	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT	**78,82**	€
	BBM1AHAC	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE	70,42000	€
			Altres conceptes	8,40000	€
P-102	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT	**219,08**	€
	BBM35600	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I	197,34000	€
			Altres conceptes	21,74000	€
P-103	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT	**12,12**	€
	BBMZ1B20	M	SUPORT DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, PER A SENYALITZACI	5,80000	€
			Altres conceptes	6,32000	€
P-104	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE	**25,44**	€
	BBMZ2610	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SE	23,21000	€
			Altres conceptes	2,23000	€
P-105	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE	**195,98**	€
	BBMZ2614	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE S	186,17000	€
			Altres conceptes	9,81000	€
P-106	FBBZA001	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU	**95,21**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	8,14050	€
	BBMZ5610	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SU	66,50000	€
			Altres conceptes	20,56950	€
P-107	FBS1U031	U	COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 30 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT	**229,39**	**€**
	BBS1U043	U	COLUMNA DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE	203,57000	€
			Altres conceptes	25,82000	€
P-108	FBS1U032	U	COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2,40 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 35 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT	**241,67**	**€**
	BBS1U044	U	COLUMNA POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2,40 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE	215,85000	€
			Altres conceptes	25,82000	€
P-109	FBS1U038	U	BÀCUL PER A SEMÀFOR, D'ACER GALVANITZAT, DE 6 M D'ALTURA ÚTIL I 190 MM DE DIÀMETRE INICIAL, AMB UN GRUIX DE 3 MM, REFORÇAT A LA BASE AMB 4 MM FINS A SOBRE DE LA PORTA, I AMB UN BRAÇ DE 5,50 M (MODEL HOMOLOGAT), COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT	**1.165,74**	**€**
	BBS1U050	U	BÀCUL D'ACER GALVANITZAT DE 6 M D'ALTURA ÚTIL I 190 MM DE DIÀMETRE I	1.030,45000	€
	B07101A0	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 10 (10 N/MM2), EN SACS, DE DESI	0,96990	€
			Altres conceptes	134,32010	€
P-110	FBS1UK05	U	BAIXANT PER SEMÀFOR EN BÀCUL	**89,20**	**€**
	BBS1K040	U	BAIXANT PER SEMÀFOR EN BÀCUL.	62,73000	€
			Altres conceptes	26,47000	€
P-111	FBS1US05	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A BÀCUL. TOTALMENT INSTAL·LAT	**23,96**	**€**
	BBS1S010	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A BÀCUL.	15,14000	€
			Altres conceptes	8,82000	€
P-112	FBS1US16	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A SEMÀFORS DE VIANANTS D'UNA CARA I TRES FOCUS DE DIÀMETRE 100MM. TOTALMENT INSTAL·LAT	**21,80**	**€**
	BBS1S020	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A SEMÀFORS DE VIANANTS D'UNA CARA I	12,98000	€
			Altres conceptes	8,82000	€
P-113	FBS1UZ05	U	SUPORT DE 150MM DE SORTINT PER A SUSTENTACIÓ D'UN SEMÀFOR. TOTALMENT INSTAL·LAT	**42,96**	**€**
	BBS1Z010	U	SUPORT DE 150MM DE SORTINT PER A SUSTENTACIÓ D'UN SEMÀFOR.	20,90000	€
			Altres conceptes	22,06000	€
P-114	FBSRU010	U	EQUIP REGULADOR LOCAL, AMB ESTRATÈGIA DE FUNCIONAMENT LOCAL I COORDINACIÓ AMB FILS, AMB SUPORT PER UN MÀXIM DE 24 GRUPS SEMAFÒRICS, INCLOENT CAPACITAT PER A 8 PLANS DE REGULACIÓ AMB CANVI PER HORA DEL RELLOTGE I COMUNICACIÓ SÈRIE PER TERMINAL. INCLOU BANCADA DE FORMIGÓ. TOTALMENT INSTAL·LAT	**5.945,24**	**€**
			Sense descomposició	5.945,24000	€
P-115	FBSRU040	U	MODUL DE SORTIDES PER A DOS GRUPS SEMAFORICS, INCLOENT EQUIP DE MONITORITZACIO DE BOMBETES FOSES	**475,18**	**€**
			Sense descomposició	475,18000	€
P-116	FBSRU060	U	MODUL D'ESTRATEGIA DE TRANSMISSIO DE LA INFORMACIO DE DETECTORS A LA CENTRAL DE REGULACIO O AL CENTRE DE CONTROL	**409,47**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	409,47000	€
P-117	FBSRZ0E0	U	EQUIP DE COORDINACIO AMB EL CENTRE DE CONTROL	**8.692,32**	**€**
			Sense descomposició	8.692,32000	€
P-118	FBSZJ060	U	PANTALLA DE CONTRAST PER SEMAFOR DE 3 FOCUS I UNA CARA DEL SISTEMAOPTIC 200 MM	**105,53**	**€**
			Sense descomposició	105,53000	€
P-119	FD1AV090	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DUCTIL DE DIMENSIONS INTERIORS 850X850X35 MM, RECOLZADA, PER A POU DE CAPTACIÓ, CLASSE C-250, REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT, COL·LOCAT AMB MORTER. SEGONS PLÀNOLS.	**117,11**	**€**
	B0641050	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	0,25469	€
	BDDZV090	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DUCTIL DE DIMENSIONS INTERIORS 850X850X35	102,97000	€
			Altres conceptes	13,88531	€
P-120	FD56FC72	M	CUNETA AMB PEÇA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 40X10 CM AMB CANAL CORBA A LA CARA SUPERIOR, COL·LOCADA AMB MORTER DE CIMENT SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HNE-15/P/10	**59,42**	**€**
	B0111000	M3	AIGUA	0,00071	€
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIG	0,14981	€
	B06NN11C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	2,40114	€
	BDG15C72	M	PEÇA PREFABRICADA DE FORMIGÓ PER A CUNETA DE 40X10 CM AMB CANAL	34,65000	€
			Altres conceptes	22,21834	€
P-121	FD5A1805	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=250 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN	**56,12**	**€**
	B0330020	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	13,65000	€
	BD5A2G20	M	TUB CIRCULAR RANURAT DE PARET DOBLE DE PVC I 250 MM DE DIÀMETRE	19,81350	€
			Altres conceptes	22,65650	€
P-122	FD5H8HC8	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 300 MM I DE 240 A 300 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX	**166,68**	**€**
	BD5H8HC8	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 300 M	134,35800	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	12,15324	€
			Altres conceptes	20,16876	€
P-123	FD5J4F08	U	CAIXA PER A EMBORNAL MODEL BADALONA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE 70X30X90 CM, AMB PARETS DE 10 CM DE GRUIX I FORMACIÓ DE SOBREIXIDOR, ENTRONCAMENTS AMB TUB DE DESGUÀS, DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I SOBRE SOLERA DE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I	**80,55**	**€**
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	1,66880	€
	B0DF6F0A	U	MOTLLE METÀL·LIC PER A ENCOFRAT DE CAIXA D'EMBORNAL DE 70X30X85 C	1,10770	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	20,25540	€
			Altres conceptes	57,51810	€
P-124	FD5KNF0E	M	CAIXA PER A INTERCEPTOR DE 84X50 CM, AMB PARETS DE 30 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I	**106,07**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0D81480	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X100 CM PER A 50 USOS	1,29744	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	41,25350	€
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,51852	€
			Altres conceptes	63,00054	€
P-125	FD5L2DP1	M2	LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 16 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 450 KN/M2, COL·LOCADA SENSE ADHERIR SOBRE PARAMENT HORITZONTAL	**12,27**	**€**
	BD5L2DP0	M2	LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈ	10,37300	€
			Altres conceptes	1,89700	€
P-126	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	**194,02**	**€**
	BD5P8HJ9	U	PERICÓ DE FORMIGÓ POLÍMER FORMAT PER TRES COSSOS, AMB PERFIL LA	155,77000	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	14,04374	€
			Altres conceptes	24,20626	€
P-127	FD5Z8JC4	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL MODEL BADALONA PER A 25T DE RESISTÈNCIA DE CÀRREGA, ABATIBLE I AMB TANCA, PER A EMBORNAL, DE 740X270X100 MM, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124 I 12 DM2 DE SUPERFÍCIE D'ABSORCIÓ, COL·LOCAT AMB MORTER	**63,84**	**€**
	BD5Z8JC0	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL, ABATIBLE I AMB TANCA, PER A EMBOR	39,68000	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	1,15040	€
			Altres conceptes	23,00960	€
P-128	FD5ZAKFJ	U	REIXA PRACTICABLE, PER A INTERCEPTOR DE FOSA GRISA, DE 982X490X76 MM I 145 KG DE PES I COL·LOCADA ANCORADA AL FORMIGÓ	**117,21**	**€**
	BD5ZAKF0	U	REIXA PER A INTERCEPTOR, DE FOSA GRISA DE 982X490X76 MM I 145 KG DE	112,83000	€
			Altres conceptes	4,38000	€
P-129	FD78P385	M	TUB DE FORMIGÓ ARMAT DE 1500 MM DE DIÀMETRE NOMINAL CLASSE 3, SEGONS ASTM C 76 AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**295,43**	**€**
	BFYG1RF1	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE FORMIGÓ	14,15000	€
	BD78P380	M	TUB DE FORMIGÓ ARMAT DE 1500 MM DE DIÀMETRE CLASSE 3, SEGONS AST	204,31000	€
			Altres conceptes	76,97000	€
P-130	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**21,27**	**€**
	BD7JJ180	M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA COR	9,22080	€
			Altres conceptes	12,04920	€
P-131	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**30,44**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD7JL180	M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA COR	14,37180	€
			Altres conceptes	16,06820	€
P-132	FD7JN186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 500 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**44,45**	**€**
	BD7JN180	M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA COR	22,07280	€
			Altres conceptes	22,37720	€
P-133	FD7JQ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 630 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**62,67**	**€**
	BD7JQ180	M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA COR	34,55760	€
			Altres conceptes	28,11240	€
P-134	FDB178J0	U	SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 25 CM DE GRUIX I FINS A 1/3 DEL DIÀMETRE I DE PLANTA 1.9X1.9 M	**210,10**	**€**
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	165,72600	€
			Altres conceptes	44,37400	€
P-135	FDB2766F	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM	**64,13**	**€**
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	37,83463	€
			Altres conceptes	26,29537	€
P-136	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10	**90,06**	**€**
	BDD1A090	M	PEÇA DE FORMIGÓ PER A POU CIRCULAR DE DIÀMETRE 100 CM, PREFABRIC	58,00200	€
			Altres conceptes	32,05800	€
P-137	FDD1SOBR	U	FORMACIÓ DE PENDENTS EN POU I CONNEXIONS DELS DIFERENTS TUBS PER CONVERTIR EN SOBREIXIDOR POU TUB D1500MM SEGONS PLÀNOL.	**233,69**	**€**
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	115,04000	€
			Altres conceptes	118,65000	€
P-138	FDD1TRNS	U	LLOSA TRANSICIÓ DE POU 1,9X1,9M A PARET DE POU DE DIÀMETRE 100CM INCLÒS ENCOFRAT, ARMAT I TOTS ELS TREBALLS NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ.	**560,30**	**€**
	B0B2A000	KG	ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2	90,00000	€
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	2,98000	€
	B065910C	M3	FORMIGÓ HA-25/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	127,87000	€
	B0D732A0	M2	TAULER ELABORAT AMB AGLOMERAT DE FUSTA, DE 25 MM DE GRUIX, PER A	36,54000	€
			Altres conceptes	302,91000	€
P-139	FDD2LB25	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 200X200 CM, DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:2:10	**1.166,42**	**€**
	B0111000	M3	AIGUA	0,02832	€
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	4,56062	€
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGO	245,19066	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	916,64040	€
P-140	FDD2V012	U	POU DE CAPTACIÓ QUADRAT DE 80 X 80 CM DE SECCIÓ INTERIOR, FINS A 2,3 M DE FONDÀRIA, AMB SOLERA DE 20 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20 SOBRE CAPA D'ANIVELLAMENT DE 10 CM DE FORMIGÓ DE NETEJA DE 15 N/MM2, PARET DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM DE GRUIX AMB EXECUCIÓ IN SITU, SEGONS PLÀNOLS	**409,07**	**€**
	B0D81250	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X50 CM PER A 20 USOS	43,74720	€
	B060U110	M3	FORMIGÓ DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESSI	4,86100	€
	B060U310	M3	FORMIGÓ HM-20, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANULAT MÀXIM 20 MM, INCLÒ	134,06700	€
			Altres conceptes	226,39480	€
P-141	FDDPACON	U	PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT	**350,00**	**€**
			Sense descomposició	350,00000	€
P-142	FDDZ6DD4	U	BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	**139,30**	**€**
	BDDZ6DD0	U	BASTIMENT CIRCULAR I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE RE	115,81000	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	1,02673	€
			Altres conceptes	22,46327	€
P-143	FDDZADD4	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	**232,38**	**€**
	BDDZADD0	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A P	208,89000	€
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	1,02673	€
			Altres conceptes	22,46327	€
P-144	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA	**21,27**	**€**
	BDDZV001	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ DE 250X350X250 MM I 3 KG	4,10000	€
			Altres conceptes	17,17000	€
P-145	FDG51311	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	**5,32**	**€**
	BDGZP900	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,24240	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,13260	€
	BG22TH10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	2,13150	€
			Altres conceptes	2,81350	€
P-146	FDG51312	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	**7,45**	**€**
	BG22TH10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	4,26300	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,13260	€
	BDGZP900	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,24240	€
			Altres conceptes	2,81200	€
P-147	FDG52437	M	CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	**14,21**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	6,88684	€
	BG22TK10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	5,37600	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,26520	€
	BDGZPA00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,48480	€
			Altres conceptes	1,19716	€
P-148	FDG60104	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 125 MM + 2 TUBS DE PE DIÀMETRE 110 MM I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X50 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.	**28,78**	**€**
	BG21RK10	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPA	11,65540	€
	BDGZPA00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,96000	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,53040	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	2,39382	€
	BG22TL10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	6,76700	€
			Altres conceptes	6,47338	€
P-149	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	**0,82**	**€**
	BDGZB610	M	BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	0,28560	€
			Altres conceptes	0,53440	€
P-150	FDK262Q1	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A ALLOTJAMENT DE VÀLVULES I VENTOSES, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX AMB DRENATGE AL MIG, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA	**415,30**	**€**
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	5,72000	€
	B0330020	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	9,46400	€
	BDKZHLB1	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE	141,99000	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	12,27600	€
	BDK214Q5	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 100X100X	133,44000	€
			Altres conceptes	112,41000	€
P-151	FDK262Q2	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A BUIDAT DE LA CANONADA D'AIGUA POTABLE, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR, I CANONADA DE PEAD DN 63 MM PN 10 BARS PER A CONNEXIÓ A LA XARXA DE SANEJAMENT I P.P. D'ACCESSORIS.TOT INCLÒS, COMPLETAMENT ACABADA.	**391,35**	**€**
	B0330020	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	9,46400	€
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	5,72000	€
	BDK214Q5	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT SENSE FONS DE 100X100X	133,44000	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	12,27600	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFB19400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	7,65000	€
	BDKZHLB1	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE	141,99000	€
			Altres conceptes	80,81000	€
P-152	FDK2A6F3	U	PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA	**77,13**	**€**
	B0DF8H0A	U	MOTLLE METÀL·LIC PER A ENCOFRAT DE PERICÓ DE REGISTRE DE 57X57X12	1,39973	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	6,13800	€
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,47300	€
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGO	7,37877	€
			Altres conceptes	61,74050	€
P-153	FDK2L013	U	CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI HORNACINA DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 100X40X4CM AMB CARGOLS SOLDATS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.	**353,77**	**€**
	B0641070	M3	FORMIGÓ HM-20/P/10/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	17,07840	€
			Altres conceptes	336,69160	€
P-154	FDK2L014	U	CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI PEDESTAL U D'INTERCONNEXIÓ DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 292X88X6 CM AMB CARGOLS ROSCATS PER LA CARA INTERNA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.	**438,41**	**€**
	B0641070	M3	FORMIGÓ HM-20/P/10/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	17,07840	€
			Altres conceptes	421,33160	€
P-155	FDKZ3174	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER	**73,76**	**€**
	BDKZ3170	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS DE FOSA GRISA DE 620X620X5	62,58000	€
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIG	0,21949	€
			Altres conceptes	10,96051	€
P-156	FEQUIPE1	U	JORNADA DE TRABALLS EN TENSIÓ PER EMPRESA HOMOLOGADA PER LA COMPANYIA	**3.240,00**	**€**
			Altres conceptes	3.240,00000	€
P-157	FFB1E625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.	**47,52**	**€**
	BFYB1E62	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	1,05000	€
	BFWB1E62	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 110 MM DE DI	17,18100	€
	BFB1E600	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINA	10,92420	€
			Altres conceptes	18,36480	€
P-158	FFB1J625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.	**74,45**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFB1J600	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINA	23,07240	€
	BFYB1J62	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	2,20000	€
	BFWB1J62	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 160 MM DE DI	23,36000	€
			Altres conceptes	25,81760	€
P-159	FFB1L625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ,INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA.	**141,74**	**€**
	BFB1L600	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINA	35,96520	€
	BFYB1L62	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	3,51000	€
	BFWB1L62	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, DE 200 MM DE DI	44,88200	€
			Altres conceptes	57,38280	€
P-160	FFB26455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**7,94**	**€**
	BG2Q-1KTD	M	TUBO CURVABLE CORRUGADO DE POLIETILENO, DE DOBLE CAPA, LISA LA IN	1,82580	€
	BFB26400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	1,04040	€
	BFWB2605	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 32 MM DE DIÀ	0,99000	€
	BFYB2605	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,07000	€
			Altres conceptes	4,01380	€
P-161	FFB27455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**9,82**	**€**
	BFWB2705	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 40 MM DE DIÀ	1,64400	€
	BFB27400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	1,62180	€
	BG2Q-1KTD	M	TUBO CURVABLE CORRUGADO DE POLIETILENO, DE DOBLE CAPA, LISA LA IN	1,82580	€
	BFYB2705	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,14000	€
			Altres conceptes	4,58840	€
P-162	FFB28455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	**11,96**	**€**
	BFWB2805	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 50 MM DE DIÀ	2,30700	€
	BG2Q-1KTD	M	TUBO CURVABLE CORRUGADO DE POLIETILENO, DE DOBLE CAPA, LISA LA IN	1,82580	€
	BFB28400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	2,50920	€
	BFYB2805	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,15000	€
			Altres conceptes	5,16800	€
P-163	FFZA2A90	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A COLZES DE 45 O 90° EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 60 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ	**30,05**	**€**
	B065910C	M3	FORMIGÓ HA-25/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	3,81591	€
			Altres conceptes	26,23409	€
P-164	FFZA3A40	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 100 I 110 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ	**52,13**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ		
	B065910C	M3	FORMIGÓ HA-25/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	18,50750	€
			Altres conceptes	33,62250	€
P-165	FFZA3A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ	**108,78**	**€**
	B065910C	M3	FORMIGÓ HA-25/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	39,30320	€
			Altres conceptes	69,47680	€
P-166	FFZA3A80	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 200 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ	**183,88**	**€**
	B065910C	M3	FORMIGÓ HA-25/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	63,08029	€
			Altres conceptes	120,79971	€
P-167	FFZA5A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ	**62,17**	**€**
	B065910C	M3	FORMIGÓ HA-25/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	22,59934	€
			Altres conceptes	39,57066	€
P-168	FG00I020	U	EXECUCIÓ I TRAMITACIÓ DEL PROJECTE I MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'ESCOMESA ELÈCTRICA. QUEDEN EXCLOSOS ELS COSTOS DE CONTRACTACIÓ AMB LA COMPANYIA. TOT INCLÒS.	**2.130,89**	**€**
	BG00I050	U	EXECUCIÓ I TRAMITACIÓ DEL PROJECTE I MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA CON	2.130,89000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-169	FG2PEC02	M	CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÒS.	**38,74**	**€**
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,53040	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	3,74418	€
	BDGZPA00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,96000	€
	BG22TQ10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	27,52000	€
			Altres conceptes	5,98542	€
P-170	FG2PEC16	M	CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÒS.	**25,16**	**€**
	BDGZPA00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,96000	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,53040	€
	BG22TP10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	17,68000	€
			Altres conceptes	5,98960	€
P-171	FG31H554	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RVFV, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB	**13,63**	**€**
	BG31H550	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AM	11,33220	€
			Altres conceptes	2,29780	€
P-172	FG31I055	M	CONDUCTOR DE 0,6/1KV DE 2X16 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, CONNEXIONS I PROVES. TOT INCLÒS.	**8,82**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG31I050	M	CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE SECCIÓ 2X16 MM2	6,53820	€
			Altres conceptes	2,28180	€
P-173	FG31I065	M	CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE 4X1,5 MM2. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS.	**2,43**	**€**
	BG31I060	M	CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE SECCIÓ 4X1,5 MM2	1,57080	€
			Altres conceptes	0,85920	€
P-174	FG380902	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL.	**10,09**	**€**
	BGD11220	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 100	0,62436	€
	BGW38000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,22000	€
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	2,19300	€
			Altres conceptes	7,05264	€
P-175	FG380907	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA	**13,81**	**€**
	BGY38000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE CO	0,15000	€
	BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	2,19300	€
			Altres conceptes	11,46700	€
P-176	FG393F06	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CONDUCTOR D'ALUMINI PER A BAIXA TENSIÓ DESIGNACIÓ AL RZ 0.6/1 KV, 3X240+1X150 MM2 COL.LOCAT EN RASA O TUB SOTERRAT	**34,82**	**€**
	BG393V00	M	COND. ALUM. AL RZ 0,6/1, 3X240+1X150 MM2	12,60000	€
			Altres conceptes	22,22000	€
P-177	FGD2I020	U	PLACA DE PRESSA DE TERRA DE 500X500X3 MM, APROFITANT UNA ARQUETA DE REGISTRE, INCLOU L'INCREMENT DE PROFUNDITAT D'AQUESTA ARQUETA, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SUBMINISTRAMENT I MUNATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.	**63,29**	**€**
	BGD2I020	U	PLACA PER A PRESA DE TERRA DE 500X500X3 MM, INCLOU ELS ELEMENTS D	46,88000	€
			Altres conceptes	16,41000	€
P-178	FGF35B41	U	PAL DE FUSTA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, PER A CONNEXIÓ AÈRI-SOTERRADA I COL·LOCAT ENCASTAT A TERRA; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA	**292,79**	**€**
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE	5,72000	€
	BGWF3000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A PALS DE FUSTA	32,90000	€
	BGF35B40	U	PAL DE FUSTA DE 10 M D'ALÇÀRIA, DE 4.7 KN D'ESFORÇ A 25 CM DE LA PUNT	70,83000	€
			Altres conceptes	183,34000	€
P-179	FGG10040	U	TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 400 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES.	**17.920,45**	**€**
	BGG10040	U	TRANSFORMADOR DE 400 KVA (36 KV)	17.203,80000	€
			Altres conceptes	716,65000	€
P-180	FGG10063	U	TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 630 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES.	**21.399,45**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGG10063	U	TRANSFORMADOR 630 KVA	20.682,80000	€
			Altres conceptes	716,65000	€
P-181	FGH11600	U	CEL·LA DE REMUNT, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, AMB BARRES, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA	**1.882,80**	**€**
	BGH11600	U	CEL·LA DE REMUNT, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, AMB	1.825,46000	€
			Altres conceptes	57,34000	€
P-182	FGH33616	U	CEL·LA DE SECCIONAMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 630 A/20 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 2 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT) PER AÏLLAR LES PARTS ESQUERRA I DRETA DEL MÒDUL, AMB COMANDAMENT MANUAL, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA	**4.159,73**	**€**
	BGH33616	U	CEL·LA DE SECCIONAMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MO	4.102,39000	€
			Altres conceptes	57,34000	€
P-183	FGH46B14	U	CEL·LA DE PROTECCIÓ DEL GENERAL AMB INTERRRUPTOR AUTOMÀTIC DE BUIT COMANDAT MANUALMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 400 A/16 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 3 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT, POSADA A TERRA) AMB COMANDAMENT MANUAL EN SÈRIE AMB UN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DE TALL EN BUIT ENCLAVAT AMB EL SECCIONADOR, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA	**18.322,23**	**€**
	BGH46B14	U	CEL·LA DE PROTECCIÓ DEL GENERAL AMB INTERRRUPTOR AUTOMÀTIC DE B	18.264,89000	€
			Altres conceptes	57,34000	€
P-184	FGH66610	U	CEL·LA DE MESURA EN MITJA TENSIÓ, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB 3 TRANSFORMADORS DE TENSIÓ DE 15 VA I 3 TRANSFORMADORS D'INTENSITAT DE 15 VA, COL·LOCADA	**8.188,92**	**€**
	BGH66610	U	CEL·LA DE MESURA EN MITJA TENSIÓ, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE	8.131,58000	€
			Altres conceptes	57,34000	€
P-185	FGHZ0021	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EQUIP DE TELEMANDO: AMB ARMAIRI DE CONTROL SOBRE CELDES DE DIMENSIONS 1100 MM (AMPLE) X 300 MM (ALT) X 373 MM (FONDO) APROX. AMB ESPAI RESERVAT PER EQUIP DE COMUNICAICONS DE 237 MM(AMPLE)X285 MM(ALT)X368 MM(FONDO)	**8.331,34**	**€**
	BGHZ0021	U	EQUIP TELEMANDO	7.475,98000	€
			Altres conceptes	855,36000	€
P-186	FGJ16111	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EDIFICI PREFABRICAT EN SUPERFÍCIE, DE DIMENSIONS EXTERIORS 6080MMX2380MMX3045MM SEGONS NORMES ENDESA, PER A TRANSFORMADOR DE 630 KVA, TOTALMENT COL·LOCAT, INCLOSA L'OBRA CIVIL NECESSÀRIA, LA MÀ D'OBRA I TOTES LES FEINES ADIENTS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	**10.366,40**	**€**
	B0321000	M3	SAULÓ SENSE GARBELLAR	269,60187	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	199,48500	€
			Altres conceptes	9.897,31313	€
P-187	FGJ16112	U	EDIFICI PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT (ESTRUCTURA MONOBLOC), PER A CENTRE DE TRANSFORMACIÓ DE SUPERFÍCIE I MANIOBRA INTERIOR, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, AMB 2 PORTES (1 VIANANTS I 1 TRANSFORMADOR), AMB ENLLUMENAT CONNECTAT I GOVERNAT DES DEL QUADRE DE BT, VENTILACIÓ NATURAL, PER A 2 TRANSFORMADORS DE FINS A 630 KVA DE POTÈNCIA MÀXIMA	**10.690,63**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	178,00200	€
	BGJ16112	U	EDIFICI PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT (ESTRUCTURA MONOBLOC), PER	9.457,39000	€
			Altres conceptes	1.055,23800	€
P-188	FGK2N6A1	M	LÍNIA ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE TENSIÓ MITJA (MT) DE COMPOSICIÓ 3X1X240 MM2, CONSTITUÏDA PER CABLES UNIPOLARS D'AILLAMENT 18/30 KV TIPO RH5Z1DE 240 MM2 DE SECCIÓ, AMB CONDUCTOR D'ALUMINI, AÏLLAMENT D'ETILÈ-PROPILÈ (EPR), PANTALLA METÀL·LICA DE FILS DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ I COBERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÀSTICA (Z1), SOTERRADA O EN TUBULAR	**71,81**	**€**
	BGK246A0	M	CABLE ELÈCTRIC DE TENSIÓ MITJA (MT), DE DESIGNACIÓ RH5Z1 DE COMPOS	58,91000	€
			Altres conceptes	12,90000	€
P-189	FGKWU2BE	U	EMPALMAMENT ELÀSTIC UNIVERSAL CONTRÀCTIL EN FRED, UNIPOLAR, AMB ENVOLVENT SEMICONDUCTORA, COS EXTRUSIONAT TRICAPA, COBERTA EXTERIOR CONTRÀCTIL EN FRED I MALLA DE COURE DE CONTINUÏTAT DE L'APANTALLAMENT DEL CABLE, PER A CABLES DE 50 A 630 MM2 DE SECCIÓ I AÏLLAMENT DE HEPRZ1 Ó RHZ1 I TENSIÓ ASSIGNADA DE 18/30 KV, MUNTAT	**308,81**	**€**
	BGKWU2BE	U	EMPALMAMENT ELÀSTIC UNIVERSAL CONTRÀCTIL EN FRED, UNIPOLAR, AMB	280,14000	€
			Altres conceptes	28,67000	€
P-190	FGN51333	U	ANELLS PERIMETRALS DE PRESA DE TERRA PER L'ESTACIÓ TRANSDORMADORA AMB CABLE DE COURE NU 1X50 MM2, INCLOS PIQUETA, PLACA, TOTS ELS MITJANS I MATERIALS NECESSARIS.	**229,26**	**€**
	BG380A00	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X50 MM2	3,08000	€
	BGW38000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,22000	€
			Altres conceptes	225,96000	€
P-191	FGNTO001	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TORRE C-4000/18 METRES, REALITZACIÓ CNV ACS, INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT	**15.200,00**	**€**
			Altres conceptes	15.200,00000	€
P-192	FGNTO002	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT 630/13 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT	**1.502,49**	**€**
	BGWF1000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES D'ACER	68,53000	€
			Altres conceptes	1.433,96000	€
P-193	FGNTO003	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT HV 630/11 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT	**1.412,30**	**€**
	BGWF1000	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES D'ACER	68,53000	€
			Altres conceptes	1.343,77000	€
P-194	FGZZ0021	U	REDACCIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA XARXA DE MITJA TENSIÓ; VISAT PER UN COL·LEGI PROFESSIONAL INCLOENT EL CERTIFICAT FINAL D'OBRA; PRESENTACIÓ A ICICT O ECA DE TOTA LA DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA; LLIURAMENT DE L'ACTA D'APROVACIÓ DEL PROJECTE I DE LES INSTAL·LACIONS. TOT INCLÒS.	**900,00**	**€**
			Altres conceptes	900,00000	€
P-195	FHN63M16	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP	**1.277,98**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _16W350. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3) MERYFSA_SDL_16W350IA23S2N-_C1GYDECO INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT		
	BG315330	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AM	3,15180	€
			Altres conceptes	1.274,82820	€
P-196	FHN63M36	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4.5 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24-49W350-700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3) MERYFSA_SDL_24-49W350-700IA23S2N-_C1GYDECO AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT	**1.442,98**	**€**
	BG315330	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AM	3,15180	€
			Altres conceptes	1.439,82820	€
P-197	FHN63N24	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 7M I LLUMINÀRIA LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP SENSE PRE-CABLEJAT. EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24W530. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007. PUNT DE LLUM DE 7M, NATH S, SDL, S-553.307 CLO GALV. TRIDONIC (TIPUS 1) NATSP0RJ_SDL_24W530IA23S2N-_C1GY9007 AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT	**1.395,98**	**€**
	BG315330	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AM	3,15180	€
			Altres conceptes	1.392,82820	€
P-198	FHN63N32	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 9 M I LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _36-47 W 700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007. PUNT DE LLUM 9-M ALÇADA, NATH S, SDL, CL0 S-553.309 GALV. DRIVER TRIDONIC ((TIPUS 3) NATSPRJ_SDL_36-47W700IA23S2N-_C1GY9007 AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT	**1.615,98**	**€**
	BG315330	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AM	3,15180	€
			Altres conceptes	1.612,82820	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-199	FHNAT300	U	SUBMINISTRE, COL·LOCACIÓ, INSTAL·LACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT DE PUNT DE LLUM FORMAT PER APLIC MODEL RODES DE SANTA&COLE O SIMILAR, ENCASTAT EN PARET. EQUIP INCORPORAT DE FLUORESCÈNCIA COMPACTA DE 9 W. INCLÓS OBRA CIVIL NECESSÀRIA, ANCORATGE, POSTA A TERRA, CABLEJATS I ACCESSORIS. TOTALMENT COL·LOCADA I EN FUNCIONAMENT. (P - 143)	**461,85**	**€**
	BG312300	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SE	6,07500	€
	BG22RJ10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE PVC, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLL	2,37000	€
			Altres conceptes	453,40500	€
P-200	FHNAT311	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BALISA BAFLE DE 18 LEDS MODEL BLRA-751AX-18 MUNTADES EN PLACA PCB AMB CIRCUIT ELECTRÒNIC, CONTROL DE TEMPERATURA, TEMPS DE PROGRESSIÓ D'ENCESA AJUSTABLE, FONT D'ALIMENTACIÓ PROGRAMABLE PER CORRENT CONSTANT, POSSIBILITAT DE REGULACIÓ DALI/1-10V/TEMPORITZACIÓ/REDUCCIÓ EN CAPÇALERA. COS PRINICIPAL DE FOSA DE FERRO GRIS, REIXA EN FOSA DE FERRO NODULAR, DIFUSOR D EVIDRE TEMPLAT, ÒPTICA RELFECTORA D'ALTA TRANSMITÀNCIA, IP 44, IK 09 INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I ELEMENTES AUXILIARS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. TOTALMENT ACABAT	**730,39**	**€**
	BG22RJ10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE PVC, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLL	2,37000	€
	BG312300	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SE	6,07500	€
			Altres conceptes	721,94500	€
P-201	FJ1AI001	U	LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTADA	**1.425,00**	**€**
			Altres conceptes	1.425,00000	€
P-202	FM213628	U	HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE, AMB UNA SORTIDA DE 100 MM DE DIÀMETRE I DE 4´´ DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ A LA CANONADA, MUNTAT A L'EXTERIOR	**553,32**	**€**
	BMY21000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A HIDRANTS	1,85000	€
	BM213620	U	HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE, AMB UNA SORTIDA DE 100	379,34000	€
			Altres conceptes	172,13000	€
P-203	FN1216D4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**202,59**	**€**
	BN1216D0	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 100 MM DE	120,54000	€
			Altres conceptes	82,05000	€
P-204	FN1216F4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**320,53**	**€**
	BN1216F0	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 150 MM DE	213,23000	€
			Altres conceptes	107,30000	€
P-205	FN1216G4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**623,02**	**€**
	BN1216G0	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 200 MM DE	354,41000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	268,61000	€
P-206	FN12D410	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 80 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**1.318,98**	**€**
	BN12D410	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 80 MM DE DIÀMETR	1.305,15000	€
			Altres conceptes	13,83000	€
P-207	FN12D425	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**1.797,52**	**€**
	BN12D425	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 150 MM DE DIÀMETR	1.691,81000	€
			Altres conceptes	105,71000	€
P-208	FN75F210	U	VENTOSA EMBRIDADA TWUIN AIIR DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA.	**826,92**	**€**
	BN75F210	U	VENTOSA EMBRIDADA TWUIN AIIR DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16	672,36000	€
			Altres conceptes	154,56000	€
P-209	FN926424	U	VÀLVULA DE DESCÀRREGA DE RECORREGUT CURT EMBRIDADA, DE DIÀMETRE NOMINAL 63 MM, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**227,22**	**€**
	BN926424	U	VÀLVULA DE DESCÀRREGA DE RECORREGUT CURT EMBRIDADA	121,51000	€
			Altres conceptes	105,71000	€
P-210	FNZ116D4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**203,00**	**€**
	BNZ116D0	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIO	120,95000	€
			Altres conceptes	82,05000	€
P-211	FNZ116F4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**256,30**	**€**
	BNZ116F0	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIO	149,00000	€
			Altres conceptes	107,30000	€
P-212	FNZ116G4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	**498,52**	**€**
	BNZ116G0	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIO	229,91000	€
			Altres conceptes	268,61000	€
P-213	FQ211112	U	PAPERERA TRABUCABLE DE 31 CM DE DIÀMETRE, DE PLANXA PINTADA D'1 MM DE GRUIX, AMB BASE PERFORADA I SUPORTS DE 50X20X1,5 MM, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ INCLÒS	**96,34**	**€**
	BQ211110	U	PAPERERA TRABUCABLE DE 31 CM DE DIÀMETRE DE PLANXA PINTADA DE G	57,08000	€
			Altres conceptes	39,26000	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-214	FR11A222	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA TRINXADORA DE 4,4 KW (6 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA FINS A 40 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA	**0,17**	**€**
			Altres conceptes	0,17000	€
P-215	FR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**0,19**	**€**
			Altres conceptes	0,19000	€
P-216	FR3A4020	M2	CONDICIONAMENT DEL SÒL AMB ADOB MINERAL SÒLID DE FONS D'ALLIBERAMENT RÀPID, FORMULACIÓ I DOSI SEGONS INDICACIONS DE LA DF, ESCAMPAT AMB TRACTOR AMB ADOBADORA ACOBLADA	**0,13**	**€**
	BR3A4000	KG	ADOB MINERAL SÒLID DE FONS, D'ALLIBERAMENT RÀPID	0,08750	€
			Altres conceptes	0,04250	€
P-217	FR3AQ011	KG	INCORPORACIÓ AL SÒL D'ADOB MINERAL SÒLID DE FONS TERNARI, (15-5-20%+2MGO) GR, AMB MITJANS MANUALS, PER A UN PENDENT INFERIOR AL 25%	**2,24**	**€**
	BR3AQ000	KG	ADOB MINERAL SÒLID DE FONS TERNARI, (15-5-20%+2MGO) GR	0,86900	€
			Altres conceptes	1,37100	€
P-218	FR3P2112	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA	**38,44**	**€**
	BR3P2110	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIV	32,35155	€
			Altres conceptes	6,08845	€
P-219	FR3SE412	M2	ENCOIXINAMENT AMB ESCORÇA DE PI DE 30 A 50 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 5 CM	**6,24**	**€**
	BR3PE410	M3	ESCORÇA DE PI DE 30 A 50 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL	1,82400	€
			Altres conceptes	4,41600	€
P-220	FR42122B	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	**169,15**	**€**
	BR42122B	U	CELTIS AUSTRALIS DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀ	155,41000	€
	BRZ3-255T	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, D	13,74000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-221	FR446453	U	SUBMINISTRAMENT D'OLEA EUROPAEA VAR. SYLVESTRIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L	**2,35**	**€**
	BR446453	U	OLEA EUROPAEA VAR. SYLVESTRIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENID	2,35000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-222	FR45225J	U	SUBMINISTRAMENT DE RHAMNUS ALATERNUS D'ALÇÀRIA DE 20 A 40 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L	**2,07**	**€**
	BR45225J	U	RHAMNUS ALATERNUS D'ALÇÀRIA DE 20 A 40 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L	2,07000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-223	FR4AK634	U	SUBMINISTRAMENT DE BUPLEURUM FRUTICOSUM D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	**3,91**	**€**
	BR4AK634	U	BUPLEURUM FRUTICOSUM D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L	3,91000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-224	FR4GJ813	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L	**2,05**	€
	BR4GJ813	U	PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L	2,05000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-225	FR4JHM28	U	SUBMINISTRAMENT DE VIBURNUM TINUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L	**1,91**	€
	BR4JHM28	U	VIBURNUM TINUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L	1,91000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-226	FR4ZP001	U	SUBMINISTRAMENT DE NUPHAR LUTEA EN CONTENIDOR DE 3 L	**23,75**	€
	BR4ZP001	U	NUPHAR LUTEA	23,75000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-227	FR4ZP002	U	SUBMINISTRAMENT DE VERONICA VECCABUNGA EN CONTENIDOR DE 3L	**11,97**	€
	BR4ZP003	U	VERONICA VECCABUNGA	11,97000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-228	FR4ZP003	U	SUBMINISTRAMENT DE SPARGUM ERECTUM EN CONTENIDOR DE 3 L	**11,97**	€
	BR4ZP002	U	SPARGUM ERECTUM	11,97000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-229	FR4ZP004	U	SUBMINISTRAMENT DE LYSIMACHIA VULGARIS EN CONTENIDOR DE 3 L	**7,13**	€
	BR4ZP004	U	LYSIMACHIA VULGARIS	7,13000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-230	FR4ZP005	U	SUBMINISTRAMENT DE CAREX PENDULA EN CONTENIDOR DE 3L	**7,55**	€
	BR4ZP005	U	CAREX PENDULA EN CONTENIDOR DE 3L	7,55000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-231	FR4ZP006	U	SUBMINISTRAMENT DE CHIARA EN CONTENIDOR DE 3L	**7,55**	€
	BR4ZP006	U	CHIARA EN CONTENIDOR DE 3L	7,55000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-232	FR612132	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 80X80X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 30% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	**38,10**	€
	BR341110	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTR	1,78315	€
	B0315600	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	4,71319	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,18125	€
			Altres conceptes	31,42241	€
P-233	FR612366	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 60% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	**94,67**	€
	BR341110	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTR	8,02223	€
	B0315600	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM	21,20788	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0111000	M3	AIGUA	0,40781	€
			Altres conceptes	65,03208	€
P-234	FR662118	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT 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 SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ	**4,26**	€
	BR341150	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTR	0,27072	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,00531	€
	B0315601	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0.8 M	0,96678	€
			Altres conceptes	3,01719	€
P-235	FR662221	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG	**5,03**	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,00885	€
			Altres conceptes	5,02115	€
P-236	FRF11543	M2	REG MANUAL PER A ARBUSTS, AMB CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3, I UNA DOTACIÓ DE 10 L/M2	**0,24**	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,01770	€
			Altres conceptes	0,22230	€
P-237	FRF20346	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL.LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, MODEL REP006 DE SAMCLA O EQUIVALENT. EQUIP ALIMENTAT PER ENERGIA SOLAR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95 MM EL QUAL ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. L'EQUIP S'INSTAL.LA A L'EXTERIOR (NORMALMENT FANALS), TÉ UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. S'INCLOU EL SUPORT D'ACER I LA BRIDA METÀL·LICA. COMPLETAMENT ACABAT I EN FUNCIONAMENT. INCLOU L'EQUIP, LA INSTAL.LACIÓ I LA CONFIGURACIÓ AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ.	**804,91**	€
			Sense descomposició	804,91000	€
P-238	FRI3U531	M2	REVESTIMENT AMB TELA ANTIHERBES 100% FIBRA DE LLANA D'OVELLA, DE DENSITAT APROXIMADA 350 G/M2, COL·LOCADA EN UN TERRENY PREPARAT AMB UN PENDENT APROXIMAT DEL 33% I AMB UNA LLARGÀRIA DE TALÚS INFERIOR A 4 M, FIXADA AMB GRAPES D'ACER CORRUGAT EN FORMA D'U, DE 10 MM DE DIÀMETRE I DE 20-10-20 CM, AMB UNA DENSITAT DE 2 U/M2 I AMB PART PROPORCIONAL DE RASA SUPERIOR DE FIXACIÓ	**6,57**	€
	BRI3U130	M2	TELA ANTIHERBES 100% FIBRA DE LLANA D'OVELLA, DE DENSITAT APROXIMA	2,03550	€
			Altres conceptes	4,53450	€
P-239	FRLA5307	M2	APLICACIÓ D'HERBICIDA RESIDUAL PER A SUPERFÍCIES DE 500 M2, COM A MÀXIM, AMB APARELL MANUAL A MOTOR. NOTA: NO ES POT UTILITZAR GLIFOSAT ATÈS QUE L'AJUNTAMENT DE BADALONA EN EL PLE DE NOVEMBRE DE 2015 EL VA PROHIBIR	**0,57**	€
	BRLA5000	L	PRODUCTE HERBICIDA RESIDUAL.	0,09063	€
			Altres conceptes	0,47937	€
P-240	FRZ22A23	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ	**29,66**	€
	BRZ21A20	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, D	11,22000	€
	BRZ22510	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,58000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	17,86000	€
P-241	FRZ5UZ01	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE 2 M DE TUB D'AIREIG DE 60 MM DE DIÀMETRE, AMB T I SORTIDA AMB TAP D'ALTA RESISTÈNCIA, TIPUS ROOTTRAIN DE GREENLEAF	**9,62**	**€**
	BRZ5UZ02	U	T PER TUB PERFORAT DE 60 MM, TIPUS ROOTTRAIN DE GREENLEAF O EQUIV	3,06000	€
	BRZ5UZ01	U	TUB PERFORAT DE 60 MM PER AIREACIÓ	4,50000	€
	BRZ5UZ03	U	TAP D'ALTA RESISTÈNCIA PER TUB TIPUS ROOTRAIN DE GREENLEAF O EQUI	0,56000	€
			Altres conceptes	1,50000	€
P-242	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**0,38**	**€**
			Altres conceptes	0,38000	€
P-243	G2216101	M3	EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**2,78**	**€**
			Altres conceptes	2,78000	€
P-244	G228LH0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	**39,18**	**€**
	B0330A00	T	GRAVA DE PEDRERA, DE 5 A 12 MM	32,13000	€
			Altres conceptes	7,05000	€
P-245	G3J1122A	M3	ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS	**138,57**	**€**
	B0A12000	KG	FILFERRO ACER GALVANITZAT	1,38600	€
	B0DZP500	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS,	1,06000	€
	B35A2148	U	GABIÓDE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA A	46,78500	€
	B0342500	M3	PEDRA GRANÍTICA DE MÉS DE 150 MM, PER A REBLERT DE GABIONS	15,31200	€
			Altres conceptes	74,02700	€
P-246	G3J11R01	M2	REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM.	**56,35**	**€**
	B0715200	KG	MORTER POLIMÈRIC DE CIMENT AMB RESINES SINTÈTIQUES I FIBRES, FLUID	4,01600	€
	B0342500	M3	PEDRA GRANÍTICA DE MÉS DE 150 MM, PER A REBLERT DE GABIONS	3,82800	€
	B35A2148	U	GABIÓDE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA A	23,39250	€
			Altres conceptes	25,11350	€
P-247	G450U06X	M	EXECUCIÓ I COL·LOCACIÓ DE PEÇA VERTICAL DE FORMACIÓ DE TANCAMENT DE LES PISTES ESPORTIVES, DE FORMA I DIMENSIONS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE FORMIGÓ ARMAT HA-30, INCLÒS COL·LOCACIÓ I VIBRAT DEL FORMIGÓ, ENCOFRAT I DESENCOFRAT DE PARAMENTS VISTOS, ARMAT AMB ACER B-500-S SEGONS DETALLS ALS PLÀNOLS, VAINES DE IÀMETRE 40 MM PER A COL·LOCACIÓ SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ ARMAR, PASSATUBS DE XAPA PER A BULÓ I INCLÒS CÀRREGA I COL·LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT INSERTANT LES ESPERES DE LES SABATES DINS DE LES VAINES, ANIVELLAMENT AMB MORTER D'ANIVELLACIÓ SENSE RETRACCIÓ I POSTERIOR SEGELLAT DE LES VAINES AMB BEURADA ADHESIVA DE CIMENT, TOT INCLÒS, COMPLETAMENT COL·LOCADA	**119,61**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	119,61000	€
P-248	G6A1HFA1	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BARANA D'ACER GALVANITZAT, DE 100CM. D'ALÇADA, AMB UNA SEPARACIÓ LLIURE ENTRE ELLS DE 100MM, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALLS.	**179,06**	**€**
	B6A1HFA0	M	REIXAT D'ACER DE 1.5 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.5 X 1.5 M AM	26,01000	€
			Altres conceptes	153,05000	€
P-249	G6A1LQA4	M	REIXAT D'ACER D'ALÇÀRIA 2 M AMB ACABAT GALVANITZAT AMB BASTIDOR DE 2,65X2 M DE TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I DIÀMETRE 6 MM, I PALS DE TUB DE 50X30X2 MM, COL.LOCATS CADA 2,8 M, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT	**66,44**	**€**
	B6A1LQA4	M	REIXAT D'ALÇÀRIA 2 M, D'ACER GALVANITZAT AMB BASTIDOR DE 2,65X2 M DE	46,91000	€
			Altres conceptes	19,53000	€
P-250	G6A1N460	U	PORTA D'UNA FULLA DE 1X2,2 M, D'ACER GALVANITZAT, AMB BASTIDOR DE TUB DE 80X40 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I D 6 MM, TIRANTS DE 40X40 MM, MUNTANTS DE PERFIL HEB-100, PASSADOR, PANY I POM	**404,52**	**€**
			Altres conceptes	404,52000	€
P-251	G7732C20	M2	MEMBRANA DE GRUIX 2.5 MM D'UNA LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, COL·LOCADA SENSE ADHERIR I RESISTENT A LA INTEMPÈRIE	**17,89**	**€**
	B7721C10	M2	LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT DE GRUIX 2.5 MM RESISTENT A LA IN	3,08535	€
			Altres conceptes	14,80465	€
P-252	G7811100	M2	PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH	**7,63**	**€**
	B0552100	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A	0,46000	€
			Altres conceptes	7,17000	€
P-253	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR	**3,46**	**€**
	B7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2	1,73800	€
			Altres conceptes	1,72200	€
P-254	G7J1B23A	M	FORMACIÓ DE JUNT DE TREBALL, EN ELEMENTS FORMIGONATS ´´IN SITU´´, AMB PERFIL ELASTOMÈRIC D'ÀNIMA PLANA, DE 150 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT A L'INTERIOR	**28,66**	**€**
	B7J10234	M	PERFIL ELASTOMÈRIC D'ÀNIMA PLANA DE 150 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNT D	24,34950	€
			Altres conceptes	4,31050	€
P-255	G965A3C5	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER	**24,40**	**€**
	B0710250	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESI	0,06040	€
	B965A3C0	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PE	4,16850	€
	B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	2,38788	€
			Altres conceptes	17,78322	€
P-256	G97433EA	M	RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC	**17,56**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIG	0,65848	€
	B051E201	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,22823	€
	B97423E1	U	PEÇA DE MORTER DE CIMENT COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, PER A RIGOLE	4,93284	€
			Altres conceptes	11,74045	€
P-257	G9917545	U	ESCOCELL DE 92X92 CM I 20 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE MORTER DE CIMENT DE 100X20X8 CM, AMB UN CANTELL ROM, REJUNTADES AMB MORTER DE CIMENT BLANC, CALÇ I SORRA DE MARBRE I COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ	**47,46**	**€**
	B9912A30	M	PECES DE MORTER DE CIMENT, PER A ESCOCELLS, DE 100X20X8 CM, AMB U	15,66720	€
	B06NN14C	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ15 N/MM2	5,96970	€
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIG	0,07316	€
			Altres conceptes	25,74994	€
P-258	G9GA0022	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4, AMB GRANULAR GRANÍTIC, DE QUALSEVOL GRUIX, INCLOENT ESTESA AMB ESTENEDORA, VIBRATGE, ESTRIAT, FORMACIÓ DE JUNTS TALLATS EN FRESC I TOTES LES FEINES ADIENTS	**120,20**	**€**
	B060UU02	M3	FORMIGÓ HF-4 MPA DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, AMB 340 KG/M3 DE CIMENT	89,63850	€
	B0DZ1021	U	AMORTITZACIÓ D'ENCOFRAT PER M3 DE FORMIGÓ EN PAVIMENTS RÍGIDS, FI	10,45000	€
	B0813U01	KG	ADDITIU SUPERFLUIDIFICANT PER A FORMIGÓ	1,90400	€
			Altres conceptes	18,20750	€
P-259	G9Z4MA16	M2	ARMADURA PER LLOSES DE FORMIGÓ AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:6-6 MM 6X2.2 M B500SD UNE-EN 10080	**3,87**	**€**
	B0B34234	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM	2,60400	€
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1.3 MM	0,02300	€
			Altres conceptes	1,24300	€
P-260	GB122AAF	M	BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ EN ESCALES DE 100 CM D'ALÇÀRIA ÚTIL AMB DOBLE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT MUNTAT AMB DAUS DE FORMIGÓ. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS. TOTALMENT COL·LOCADA	**148,96**	**€**
	B0710180	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7.5 N/MM2), EN SACS, DE DES	0,32990	€
	BB122AAF	M	BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ EN ESCALES DE 100 CM D'ALÇÀRIA ÚTIL	117,70000	€
			Altres conceptes	30,93010	€
P-261	GD571110	M	CUNETA PROFUNDA TRIANGULAR D'1,00 M D'AMPLÀRIA I 0,15 M DE FONDÀRIA, AMB UN REVESTIMENT MÍNIM DE 10 CM DE FORMIGÓ DE 20 N/MM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSIÓ, INCLÒS EXCAVACIÓ DE TERRENY NO CLASSIFICAT, REFINAT I CÀRREGA DELS MATERIALS RESULTANTS	**15,02**	**€**
	B0A14200	KG	FILFERRO RECUIT DE DIÀMETRE 1.3 MM	0,02750	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	7,97940	€
	B0D21030	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,28014	€
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,05450	€
	B0DZA000	L	DESENCOFRANT	0,05960	€
			Altres conceptes	6,61886	€
P-262	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN	**27,61**	**€**
	B0330020	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	8,13540	€

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD5A1B00	M	TUB VOLTA RANURAT DE PARET SIMPLE DE PVC I 110 MM DE DIÀMETRE	4,02150	€
			Altres conceptes	15,45310	€
P-263	GDG3U030	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 20X20 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.	**15,99**	**€**
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	2,51658	€
	BG21RD10	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAG	5,50200	€
	BDGZPA00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,96000	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,53040	€
			Altres conceptes	6,48102	€
P-264	GDG3U031	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 4 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 30X30 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO.	**21,84**	**€**
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	3,13038	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,53040	€
	BG21RD10	M	TUB RÍGID DE PVC, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAG	10,74200	€
	BDGZPA00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,96000	€
			Altres conceptes	6,47722	€
P-265	GDG52637	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	**17,83**	**€**
	BDGZPD00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	0,88880	€
	BG22TP10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	9,28200	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,26520	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	5,40144	€
			Altres conceptes	1,99256	€
P-266	GDG54647	M	CANALITZACIÓ AMB QUATRE TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	**29,06**	**€**
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,53040	€
	BG22TP10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	18,56400	€
	BDGZPD00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	1,77760	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	5,40144	€
			Altres conceptes	2,78656	€
P-267	GDG56547	M	CANALITZACIÓ AMB SIS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	**40,58**	**€**
	BDGZPB00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CA	1,75740	€
	BG22TP10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	27,40400	€
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, D	0,79560	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	7,83209	€
			Altres conceptes	2,79091	€
P-268	GDK256F2	U	PERICÓ DE 38X38X55 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA	**74,30**	**€**
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	12,82842	€
	B0310500	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,22876	€
	B0DF7G0A	U	MOTLLE METÀL·LIC PER A ENCOFRAT DE PERICÓ D'ENLLUMENAT DE 38X38X	0,98686	€
			Altres conceptes	60,25596	€
P-269	GDKZ3154	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 420X420X40 MM I DE 25 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER	**54,40**	**€**
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIG	0,14633	€
	BDKZ3150	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS DE FOSA GRISA DE 420X420X4	37,00000	€
			Altres conceptes	17,25367	€
P-270	GFB23455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓI COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, AMB DEGOTADORS INSERTATS CADA 40 CM AUTOCOMPENSABLES I AUTONETEJABLES, AMB CABAL UNITARI 2,3 L/H.	**5,07**	**€**
	BG2Q-1KTD	M	TUBO CURVABLE CORRUGADO DE POLIETILENO, DE DOBLE CAPA, LISA LA IN	1,82580	€
	BFB23450	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	0,31620	€
			Altres conceptes	2,92800	€
P-271	GG110020	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC MÉS SÒCOL , CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL DE PROTECCIO QUE ES COMPON DE BORNES BIMETAL.LIQUES, FUSIBLES, RELE DIFERENCIAL, MAGNETOTÈRMIC, ETC..., INCLOSA L'OBRA CIVIL I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT, TOTALMENT INSTAL·LAT I COL·LOCAT.	**910,76**	**€**
	BG110020	U	ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC MÉS SÒCOL, CAIXA DE SECCIONAMENT I	825,98000	€
			Altres conceptes	84,78000	€
P-272	GG312534	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 2.5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB	**3,76**	**€**
	BG312530	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AM	2,89680	€
			Altres conceptes	0,86320	€
P-273	GJSZUSE2	U	SENSOR DE PLUJA TIPUS MINI-CLICK REGULABLE ENTRE 3 I 25 MM, AMB PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA D'ACER INOXIDABLE I COL·LOCACIÓ ANNEXE A L'ARMARI DEL PROGRAMADOR	**98,28**	**€**
			Sense descomposició	98,28000	€
P-274	GQ11ATW2	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´ABRIL´´ DE FORMIGÓ ARMAT, TOT INCLÒS	**844,33**	**€**
	BQ11ATW2	U	BANC PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT TIPUS ´´ABRIL´´ DE 2,96 M DE LONG	790,40000	€
			Altres conceptes	53,93000	€
P-275	GQ11ATW4	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´JUNIO´´ DE FORMIGÓ, TOT INCLÒS	**969,73**	**€**
	BQ11ATW4	U	BANC PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT TIPUS ´´JUNIO´´ DE 2.30 M DE LONG	915,80000	€
			Altres conceptes	53,93000	€
P-276	GQ311422	U	SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I PROVA DE FONT D'AIGUA POTABLE PER A EXTERIOR DE FOSA SEGONS DETALLS PLÀNOLS, CONNECTADA A LA XARXA DE	**1.355,34**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 63 MM DE DIÀMETRE I CONNECTADA PER A L'EVACUACIÓ DE LES AIGÜES A LA XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES PLUVIALS MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 271 MM DE DIÀMETRE INTEIROR; INCLOSA L'EXCAVACIÓ DE LES RASES, LLIT DE TERRES PER ALS TUBS DE CONNEXIÓ, PEÇES ESPECIALS DE CONNEXIÓ, REGISTRE DE LES CANALITZACIONS D'ENTRADA I SORTIDA D'AIGUA; ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ		
	BQ3Z1300	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CO	24,26000	€
	BQ311422	U	FONT D'AIGUA POTABLE PER A EXTERIOR DE FOSA SEGONS DETALLS PLÀNO	1.107,23000	€
			Altres conceptes	223,85000	€
P-277	GQZ52383	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'ELEMENT PER A APRACAMENT DE BICICLETES, SEGONS DETALL PLÀNOLS, DE DIMENSIONS 1800X350X500 MM, AMB CAPACITAT PER A 6 BICICLETES, DE FERRO, ACABAT GALVANITZAT, INCLÒS MATERIAL PER A ANCORATGE, COL·LOCACIÓ I NIVEL·LACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT	**193,48**	**€**
	BQZ52383	U	APARCAMENT DE BICICLETES DE DIMENSIONS 1800X350X500 MM, AMB CAPA	122,66000	€
	B0710180	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7.5 N/MM2), EN SACS, DE DES	1,08867	€
			Altres conceptes	69,73133	€
P-278	GR118242	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA	**0,15**	**€**
			Altres conceptes	0,15000	€
P-279	GR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**0,19**	**€**
			Altres conceptes	0,19000	€
P-280	GR3P1C16	M3	ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA	**1,73**	**€**
			Altres conceptes	1,73000	€
P-281	GRR11315	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALIZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA	**13,76**	**€**
	BFYB2805	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,15000	€
	BFB19400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 63 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	2,60100	€
	BG22TK10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERI	2,61120	€
	B064300B	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	1,93320	€
			Altres conceptes	6,46460	€
P-282	GRR11320	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 30 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 50 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA	**13,02**	**€**
	BFYB2805	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETIL	0,04500	€
	BG2Q-1KTC	M	TUBO CURVABLE CORRUGADO DE POLIETILENO, DE DOBLE CAPA, LISA LA IN	2,07060	€
	B064300B	M3	FORMIGÓ HM-20/B/20/I DE CONSISTÈNCIA TOVA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GR	1,93320	€
	BFB28400	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL,	2,50920	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	6,46200	€
P-283	GRR30A62	U	ARMARI DE POLIÈSTER DE 800X600X300 MM, AMB PORTA I FINESTRETA I MUNTAT SUPERFICIALMENT	**407,19**	**€**
			Altres conceptes	407,19000	€
P-284	GRR35BF5	U	UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGUA POTABLE, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT	**844,77**	**€**
			Sense descomposició	844,77000	€
P-285	GRR35BFX	U	UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGÜES FREÀTIQUES, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT	**844,77**	**€**
			Sense descomposició	844,77000	€
P-286	GRR3F005	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE 1" I ELEMENT FILTRANT DE 120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA I VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT	**87,28**	**€**
			Altres conceptes	87,28000	€
P-287	GRR3RP05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE DE 1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 ATM, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT	**46,03**	**€**
			Altres conceptes	46,03000	€
P-288	GRR3U208	U	PROGRAMADOR ELECTRÒNIC AUTÒNOM DE DOBLE PROGRAMA, AMB CONTROL D'APORTACIÓ D'AIGUA, TEMPS DE PROGRAMACIÓ DES D'1 MIN FINS A 12 H PER ESTACIÓ EN PASSOS D'1 MIN, 8 ESTACIONS, 8 ARRENCADES PER DIA I PROGRAMA, TRANSFORMADOR INTERIOR 230/26,5 V 50 HZ, BATERIA RECARREGABLE DE SALVAGUARDA DEL PROGRAMA, CIRCUIT D'ARRENCADA DE BOMBA, CARCASSA DE PLÀSTIC ESTANCA I PREPARAT PER A MUNTATGE MURAL EXTERIOR, TOTALMENT COL.LOCAT, INCLOSES LES	**193,12**	**€**
			Altres conceptes	193,12000	€
P-289	GRR3U210	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, ALIMENTACIO DEL RELE A 24 V, PER A PRESSIONS ENTRE 1,5 I 14 BAR, PER A CABALS ENTRE 0,06 I 46 M3/H, REGULADOR DE CABAL, COS I TAPA DE NYLON REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, AMB FILTRE AUTONETEJANT, PURGAT EXTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELÈCTRIQUES.	**69,26**	**€**
			Sense descomposició	69,26000	€
P-290	GRR3UN5C	U	ANELLA DE 1 M DE DIÀMETRE DE REG PER DEGOTEIG, AMB TUB DE POLIETILÈ DE 4 BAR I 17 MM DE DIÀMETRE, AMB GOTERS INTERLINIA CADA 30 CM INTEGRATS DINS DEL TUB I AUTOCOMPENSANTS (CABAL DE 3,8 L/H/ML), AMB PROTECCIÓ DE TUB DE PVC CORRUGAT DRENANT DE 50 MM DE DIÀMETRE, INCLÒS CONNEXIÓ A LA XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PROVADA I EN FUNCIONAMENT.	**11,34**	**€**
	BD5A2600	M	TUB CIRCULAR RANURAT DE PARET SIMPLE DE PVC I 50 MM DE DIÀMETRE	3,05000	€
	BJS51730	M	TUB PER A REG PER DEGOTEIG DE 17 MM DE DIÀMETRE, AMB DEGOTERS AU	2,61000	€
			Altres conceptes	5,68000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-291	GRR3VR05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULA DE RENTAT AMB ANELLA DE 1/2" DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PROVADA I EN FUNCIONAMENT	**26,05**	**€**
			Altres conceptes	26,05000	€
P-292	H152D801	M	LÍNIA HORITZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CORDA DE POLIAMIDA DE 16 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	**26,16**	**€**
			Altres conceptes	26,16000	€
P-293	J011I020	U	Anàlisi químic, físic i bacteriològic de les aigües extretes en el nou pou segon real decret 140/2003, de 7 de febrer pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua pel consum humà.	**1.212,60**	**€**
	BV11I020	U	Anàlisi químic-físic i també bacteriològic de les aigües extretes en el nou pou segon re	1.212,60000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-294	J22HI010	U	Assaig de bomanament en el pou segons criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua. Consistent en l'extracció durant 24 hores d'un cabal constant i similar al previst d'explotació en condicions normals. Alternativament, mitjançant l'extracció d'esglaons creixents de cabal i de durada indètntica, de manera que s'aconsegueixi una estima del rendiment del aqüífer. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra mentre duri l'assaig així com l'informe resultant	**2.167,20**	**€**
	BVA2I010	U	Assaig de bomanament en el pou segons criteris establerts per l'Agència Catalana de l	2.167,20000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-295	J22HI020	U	Mesura del nivell en el nou pou d'estudi i en els pous que hi hagi a un radi de 500 metres d'aquest. Les mesures s' han de prendre prèvies a l'inici del bombeig, durant el bombeig i durant el període de recuperació dels pous. Previament s'haurà aturat l'extracció d'aigua dels pous propers 2 dies. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra entre duri l'assaig així com l'informe de resultats	**464,40**	**€**
	BVA2I020	U	Mesura del nivell en el nou pou d'estudi i en els pous que hi hagi a un radi de 500 metr	464,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-296	M21BU510	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	**10,96**	**€**
			Altres conceptes	10,96000	€
P-297	P2R3-FIOB	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	**5,61**	**€**
			Altres conceptes	5,61000	€
P-298	P2RA-EU6K	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació	**20,25**	**€**
	B2RA-28V8	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició c	20,25000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-299	P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	**13,78**	**€**
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una de	13,77500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
P-300	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	**16,68**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B2RA-MA2B	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos	16,67500	€
			Altres conceptes	0,00500	€
P-301	P524S240	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT	**3,15**	**€**
	B524S240	M	PLACA DE SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT	0,53530	€
			Altres conceptes	2,61470	€
P-302	P55202TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS MF DE DIMENSIONS INTERIOR DE 335X335X500 MM INTERIORS, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE. TOTALMENT ACABADA	**243,61**	**€**
	BDKZJB3	U	TAPA DE FORMIGÓ AMB MARC GALVANITZAT PER A TORNETA DE TELEFÒNIC	69,56000	€
	BPT040TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS MF DE DIMENSIO	143,86000	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	1,10484	€
			Altres conceptes	29,08516	€
P-303	P55203TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS DF DE DIMENSIONS INTERIOR 1090X900X1000 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA	**1.003,31**	**€**
	BDKZJB2	U	TAPA DE FORMIGÓ AMB MARC GALVANITZAT PER A TRONETA DE TELEFÒNIC	211,16000	€
	BPT041TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS DF DE DIMENSIO	731,39000	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	8,65458	€
			Altres conceptes	52,10542	€
P-304	P55204TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS HF DE DIMENSIONS INTERIOR 800X700X824 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA	**608,95**	**€**
	BDKZJB1	U	TAPA DE FORMIGÓ AMB MARC GALVANITZAT PER A TRONETA DE TELEFÒNIC	123,72000	€
	BPT042TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS TIPUS HF DE 800X700X824 MM	436,62000	€
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	5,09454	€
			Altres conceptes	43,51546	€
P-305	P9E1-DMTB	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND	**46,09**	**€**
	B0B8-108D	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM	4,01600	€
	B9E2-0HOM	M2	PANOT GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	19,16580	€
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 1	0,42842	€
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,02040	€
			Altres conceptes	22,45938	€
P-306	P9H8-HKQ5	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA 8 SURF B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ I GRANULAT ARTIFICIAL, PER A CAPA DE TRÀNSIT, ESTESA I COMPACTADA	**70,54**	**€**
	B9H5-HKQ6	T	MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA 8 SURF B 50/70 A	65,70000	€
			Altres conceptes	4,84000	€
P-307	PAEMPAL	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER CONJUNT DE EMPALMES 3X1X240/150 AL 0.6/1 KV AMB MANEGUET TERMORETRÀCTIL	**332,50**	**€**
			Sense descomposició	332,50000	€
P-308	PBS1-UD10	U	SEMÀFOR 13/200 DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC DE DIÀMETRE 210 MM AMB UNA CARA I TRES FOCUS, ÒPTICA LEDS, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT	**387,53**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BBS1-UA05	U	SEMÀFOR DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC DE DIÀMETRE 210 MM AM	347,10000	€
			Altres conceptes	40,43000	€
P-309	PBS1-UR0N	U	SEMÀFOR PER A VIANANTS 12/200 PPC DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC RECTANGULAR BIFOCAL DE 210 MM DE COSTAT AMB FIGURA VERMELLA INDICANT ATURA I FIGURA VERDA INDICANT PAS, ÒPTICA LED, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT	**292,66**	**€**
	BBS1-U0BN	U	SEMÀFOR VIANANTS 12/200 PPC, DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC RE	261,97000	€
			Altres conceptes	30,69000	€
P-310	PG01B2	U	QUADRE ELÈCTRIC 1B-D.400V.N.D.M-ENM4-20 UNITAT DE CONTROL I GESTIÓ ELECTRÒNICA PER 1 BOMBA DE FINS 5.5 kW. ALIM: 380 V + NEUTRE O 220 V SENSE NEUTRE. PROT. MAGNETOTERM. + DIFERENCIAL + INTERRUPTOR SECCIONADOR PRINCIPAL REGULACIÓ PER MITJÀ (OPCIONS): - 3 Reguladors de nivell ENM-10. - 2 Reguladors de nivell NF5 o Euro 2000-E2 - Sensor analògic de nivell amb sortida 4-20 mA LA UNITAT DISPOSA DE DISPLAY I SINÒPTIC FRONTAL AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES - Indicació de l'estat de la bomba i errors: Marxa, bloq, fallada fases, sobrecorr, exc. temp. - LED d'alarma de nivell alt. - Display alfanumèric de 2 línies x 16 caràcters - 5 polsadors per a un control total del sistema: param. de la unitat, estadístiques i alarmes. - LED de fallada de fases (sobre placa mare). CONTROL DE BOMBES: - amperímetres - Interruptors 0-A-M - Protecció tèrmica per programari (Rearmable de forma automàtica). - Retards configurables en arrencada i parada - Definició de temps màx. de func. per bomba. - Control intel ligent del sistema de bombament davant possibles fallades de la bomba. - EX Mode incorporat MEMÒRIA INTERNA AMB 10 ÚLTIMES ALARMES. - Tipus d'alarma - Hora d'ocurrència ESTADÍSTIQUES DE FUNCIONAMENT: - Nº d'arrencades de la bomba. - Nº d'hores de funcionament de la bomba. GESTIÓ AVANÇADA DE MANTENIMENT ALARMA SONORA I CONTACTE LLIURE DE TENSIÓ PER INDICACIÓ EXTERNA D'ALARMES. OPCIÓ BATERIA DE BACKUP PER HISTORICS Grau de protecció IP: 54	**2.400,00**	**€**
			Sense descomposició	2.400,00000	€
P-311	PG4B1	U	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA INTERIOR, INCLOU CABLEJAT I PROTECCIÓ DIFERENCIAL I SOBRETENSIONS	**2.100,00**	**€**
			Sense descomposició	2.100,00000	€
P-312	PG4B2	U	SONDA DE NIVELL	**400,00**	**€**
			Sense descomposició	400,00000	€
P-313	PG4B3	U	CALDERERIA INTERIOR	**2.500,00**	**€**
			Sense descomposició	2.500,00000	€
P-314	PG10-DBCI	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ ARMARI D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL7032 MODEL CITI-15R+ CS SECELUX 4S DR 7,5KVA; INCLOU: - XAPA EN ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAl7032	**10.826,84**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- ARMARI AMB TRES PORTES I DIMENSIONS (1350X1700X320MM). ARMARI A UNA CARA. POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS. TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - CONNEXIÓ DE SERVEI NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA. CAIXA DE SECCIONAMENT CS400 NORMALITZADA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A. - 4 SORTIDES PROTEGIDES PER MAGNETOTÈRMIC IV CORBA ´´C ™ I BLOC VIGI DIFERENCIAL INSTANTANI SENSIBILITAT 300MA SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX AMB COMUNICACIONS GSM. INCLOU TRAFOS DE MESURA I ACCESSORIS COM: ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT; PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II. - REGULADOR DE FLUX - SÒCOL ACER INOX. ENCASTABLE EN FONAMENTACIÓ AMB PERN ROSCAT M16 PER A FIXACIÓ ARMARI MODEL CITI-15 + - BANCADA 300MM EN ACER INOX. POLIT AMB PERN ROSCAT M16 PER A COL·LOCACIÓ ARMARI MODEL CITI-15.		
	B06E-12CD	M3	FORMIGÓ HM-20/P/40/I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DE	20,48800	€
	BGW0-0950	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS METÀL·LICS	4,27000	€
			Altres conceptes	10.802,08200	€
P-315	PGH20032	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 2L+2P+M, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT.	**23.286,34**	**€**
	BGH20CMP	U	CELDA DE PROTECCIÓ DE TRANSFORMADOR PER RUPTOFUSIBLES CMP-F.3	23.192,30000	€
			Altres conceptes	94,04000	€
P-316	PGH20033	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 3L+2P, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT.	**17.705,70**	**€**
			Altres conceptes	17.705,70000	€
P-317	PGK2-HB03	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 3 CABLES DE MITJA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT	**167,41**	**€**
			Altres conceptes	167,41000	€
P-318	PGK2-HB04	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 4 CABLES DE BAIXA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT	**220,17**	**€**
			Altres conceptes	220,17000	€
P-319	PNH6-COVF	U	Bomba centrífuga vertical multietapa 5VME06P22T04VBE DE LOWARA, roscada de diàmetre 1 1/4´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment	**1.035,10**	**€**
	BNH6-33VT	U	Bomba centrífuga vertical multietapa 5VME06P22T04VBE DE LOWARA, roscada de d	977,72000	€
			Altres conceptes	57,38000	€
P-320	PNN3-CQQ	U	Bomba submergible per a pous profunds 5SC3/05/5 T L20 DE de LOWARA, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de fins a 100 mca, col·locada al fons del pou	**1.133,51**	**€**

URBANITZACIÓ EL CANYET

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BNN3-1JH1	U	Bomba submergible per a pous profunds 5SC3/05/5 T L20 DE de LOWARA, diàmetre	1.076,13000	€
			Altres conceptes	57,38000	€
P-321	PPA900SS	PA	PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER LA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA	**48.506,49**	**€**
			Sense descomposició	48.506,49000	€
P-322	PQC1-B1TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 3200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR.	**1.112,61**	**€**
	BQC1-3200	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 3200 L, EN POLIETILÈ D'AL	1.100,00000	€
			Altres conceptes	12,61000	€
P-323	PQC1-B2TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 2200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANTIZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR.	**962,61**	**€**
	BQC2-2200	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 2200 L, EN POLIETILÈ D'AL	950,00000	€
			Altres conceptes	12,61000	€
P-324	PR450-8WS	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS CERRIS DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	**183,42**	**€**
	BRZ3-255T	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, D	13,74000	€
	BR450-23LM	U	QUERCUS CERRIS DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀM	169,68000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-325	PR450-8WT	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS ILEX DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50 L	**217,79**	**€**
	BRZ3-255T	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, D	13,74000	€
	BR450-23NE	U	QUERCUS ILEX DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50 L	204,05000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-326	PROMAND	P.A.	PROVA DE CONDUCTES AMB MANDRIL AMB FIL GUIA EN CALANLITZACIONS SUBTERRÀNIES PER TRAMS EN TRONETES DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS	**390,00**	**€**
			Sense descomposició	390,00000	€
P-327	PSRVAP01	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA CONNEXIÓ DE CANONADA A LA XARXA EXISTENT	**142,50**	**€**
			Sense descomposició	142,50000	€
P-328	PSRVAP02	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LES PROVES D'ESTANQUEÏTAT I PRESSIÓ DE LA NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE	**1.140,00**	**€**
			Sense descomposició	1.140,00000	€
P-329	PSRVAP03	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA DESINFECCIÓ I GARANTIA HIGIÈNICO-SANITÀRIA DE LES NOVES CANONADES	**807,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	807,50000	€
P-330	PZ2NJCAM	U	JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS	**725,00**	**€**
			Sense descomposició	725,00000	€
P-331	RETMETIS	U	DESMUNTATGE DE POSTES, TORRES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ DE FONAMENTACIÓ, TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	**1.019,88**	**€**
	B2RA6680	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE DE RESIDUS METALL·LI	67,85500	€
			Altres conceptes	952,02500	€
P-332	RETXETIS	P.A	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESMUNTATGE DE POSTES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ PAVIMENT, EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE POSTES I ELEMENTS AUXILIARS, ETC.. A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	**1.900,00**	**€**
			Sense descomposició	1.900,00000	€
P-333	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT	**206,00**	**€**
			Altres conceptes	206,00000	€
P-334	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC.	**1.101,49**	**€**
			Altres conceptes	1.101,49000	€
P-335	XPAGR001	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS D'OBRA	**1.498,71**	**€**
			Sense descomposició	1.498,71000	€
P-336	XPAPSA01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESVIAMENTS DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	**6.000,00**	**€**
			Sense descomposició	6.000,00000	€

Badalona, juny de 2025

Els autors del projecte,

37322983D
JOSEP PINOS
(R: B65721003)

Firmado digitalmente por 37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=#4EAE47AEAT/AEAT02/59/PUESTO 1/43699/17012025092323, serialNumber=IDCES-37322983D, givenName=JOSEP, sn=PINOS ALSEDA, cn=37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003), 2.5.4.97=VATES-B65721003, o=BERRYSAR SL, c=ES
Fecha: 2025.06.19 16:05:15 +02'00'

Andreu Ponsirenas Cunillé
Arquitecte
Ponsirenas&Puig Assoc.

Josep Pinós Alsedà
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Berrysar

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	01	ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FBC0	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (P - 13)	5,51	392,000	2.159,92
2	F2194XL5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 12)	3,07	772,000	2.370,04
3	F2194AK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 10)	5,32	996,000	5.298,72
4	F2194JK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 11)	5,30	936,000	4.960,80
5	F2192C06	M	DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 9)	3,65	513,000	1.872,45
6	F21D7104	M	DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA DE DIÀMETRE 120 CM O 80X120 CM, DE FORMIGÓ VIBROPREMSAT, AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA (P - 15)	12,73	160,000	2.036,80
7	F21DGG02	M	DEMOLICIÓ DE POU DE DIÀMETRE 100 CM, DE PARETS DE 15 CM DE MAÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 16)	6,10	6,000	36,60
8	F2135223	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (P - 6)	33,98	90,225	3.065,85
9	F216R443	M	ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC DE 2 A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, I ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 8)	5,64	30,000	169,20
10	M21BU510	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 296)	10,96	11,000	120,56
11	F21R1165	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (P - 18)	113,81	5,000	569,05
12	F21R11A5	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (P - 19)	164,91	5,000	824,55
13	GR118242	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA (P - 278)	0,15	666,000	99,90

PRESSUPOST

14	GR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 279)	0,19	666,000	126,54
15	F2R54269	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 44)	7,61	1.185,744	9.023,51
16	P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 299)	13,78	958,804	13.212,32
17	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 300)	16,68	208,440	3.476,78

TOTAL Titol 4 (1) 01.01.01.01.01 49.423,59

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2211020	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA (P - 20)	0,83	9.071,898	7.529,68
2	G2216101	M3	EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 243)	2,78	1.822,632	5.066,92
3	F2213422	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR (P - 21)	3,45	7.979,160	27.528,10
4	E2251772	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN (P - 3)	6,22	7.744,200	48.168,92
5	F2412063	M3	TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM (P - 38)	1,72	11.671,019	20.074,15
6	GR3P1C16	M3	ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA (P - 280)	1,73	1.822,632	3.153,15
7	P2R3-FIOB	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 297)	5,61	281,952	1.581,75
8	P2RA-EU6K	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació (P - 298)	20,25	281,952	5.709,53

TOTAL Titol 4 (1) 01.01.01.01.02 118.812,20

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	03	FERMS I PAVIMENTS

PRESSUPOST

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 - 60)	25,01	844,344	21.117,04
2	F9H11J52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA (P - 78)	65,75	766,080	50.369,76
3	F9H11B52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA (P - 77)	66,07	354,240	23.404,64
4	P9H8-HKQ5	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA 8 SURF B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ I GRANULAT ARTIFICIAL, PER A CAPA DE TRÀNSIT, ESTESA I COMPACTADA (P - 306)	70,54	118,080	8.329,36
5	F9J12E60	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2 (P - 79)	0,47	1.640,000	770,80
6	F9J13J30	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2 (P - 80)	0,33	3.280,000	1.082,40
7	F9G12733	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT RATLLAT MANUAL (P - 74)	93,91	31,008	2.911,96
8	F9E1V040	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (P - 72)	39,22	127,200	4.988,78
9	F9E1310A	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (P - 70)	31,00	4.587,000	142.197,00
10	F227T00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 27)	1,45	6.048,720	8.770,64
11	F9E1S00B	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA (P - 71)	37,29	11,520	429,58
12	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	622,960	50.347,63
13	F9F15121	M2	PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA RECTANGULAR DE 10X20 CM I 8 CM DE GRUIX, PREU SUPERIOR , SOBRE LLIT DE SORRA DE 5 CM DE GRUIX, AMB REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA FINA I COMPACTACIÓ DEL PAVIMENT ACABAT (P - 73)	67,35	298,000	20.070,30
14	F7B451F0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 58)	3,10	0,000	0,00
15	F923U002	M3	SUBBASE DE GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 50 A 70 MM I AFEGIT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 18 A 25 MM PER A COLMATAR ELS FORATS, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL (P - 59)	34,30	0,000	0,00
16	F965U022	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS (P - 64)	35,65	786,000	28.020,90

17	G965A3C5	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (P - 255)	24,40	1.246,000	30.402,40
18	G9917545	U	ESCOCELL DE 92X92 CM I 20 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE MORTER DE CIMENT DE 100X20X8 CM, AMB UN CANTELL ROM, REJUNTADES AMB MORTER DE CIMENT BLANC, CALÇ I SORRA DE MARBRE I COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ (P - 257)	47,46	58,000	2.752,68
19	F965U025	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-2 O EQUIVALENT, 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 T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS (P - 65)	29,08	0,000	0,00
20	F9V2U040	M	ESGLAÓ DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, DE 36X15 CM MASSÍS, GRIS, TIPUS TORHO O EQUIVALENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER AMB FRANJA DE 5 CM D'AMPLADA DE CARBORUNDUM (P - 82)	30,52	267,200	8.154,94
21	G97433EA	M	RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC (P - 256)	17,56	1.070,000	18.789,20
22	F985V025	M	GUAL PER A VEHICLES DE 60 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES PLANES DE FORMIGÓ DE 60X40 CM I AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER (P - 67)	114,51	14,400	1.648,94
23	F985V030	M	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER (P - 68)	130,54	24,000	3.132,96
24	F985FORM	UT	FORMACIÓ DE GUAL DEPRIMIT SEGONS PLÀNOLS. (P - 66)	78,52	4,000	314,08
25	F9K20535	M2	TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MICROAGLOMERAT EN FRED TIPUS MICROF 8 SUP. C60BP4 MIC, AMB UNA DOTACIÓ MITJA DE 9 A 12 KG/M2 I BETUM RESIDUAL DEL 6 A 8 %, COL·LOCAT AMB MITJANS MECÀNICS (P - 81)	1,31	32,200	42,18
26	F9G13732	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+F DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REGLEJAT (P - 75)	91,04	0,000	0,00
27	G9GA0022	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4, AMB GRANULAR GRANÍTIC, DE QUALSEVOL GRUIX, INCLOENT ESTESA AMB ESTENEDORA, VIBRATGE, ESTRIAT, FORMACIÓ DE JUNTS TALLATS EN FRESC I TOTES LES FEINES ADIENTS (P - 258)	120,20	185,010	22.238,20
28	G9Z4MA16	M2	ARMADURA PER LLOSES DE FORMIGÓ AP500 SD AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:6-6 MM 6X2.2 M B500SD UNE-EN 10080 (P - 259)	3,87	127,200	492,26
29	F9A1201J	M3	PAVIMENT DE SAULÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98 % DEL PM (P - 69)	21,02	0,000	0,00
30	GD571110	M	CUNETA PROFUNDA TRIANGULAR D'1,00 M D'AMPLÀRIA I 0,15 M DE FONDÀRIA, AMB UN REVESTIMENT MÍNIM DE 10 CM DE	15,02	0,000	0,00

			FORMIGÓ DE 20 N/MM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSIÓ, INCLÒS EXCAVACIÓ DE TERRENY NO CLASSIFICAT, REFINAT I CÀRREGA DELS MATERIALS RESULTANTS (P - 261)			
TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.01.01.01.03**				**450.778,63**
Obra		01	Pressupost EL CANYET			
Capítol		01	URBANITZACIÓ INTERIOR			
Titol 3		01	ÀMBIT 1			
Titol 4		01	FASE1			
Titol 4 (1)		04	XARXA SANEJAMENT			
Titol 4 (1) (1)		01	XARXA DE PLUVIALS			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	5.195,685	52.995,99
2	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 25)	2,98	1.856,500	5.532,37
3	F227L00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS GRAN DE 2 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 26)	2,21	645,990	1.427,64
4	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 32)	35,73	951,000	33.979,23
5	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 30)	11,33	2.862,355	32.430,48
6	F228FB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 36)	8,52	120,000	1.022,40
7	F228F60F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 34)	8,77	160,000	1.403,20
8	G228LH0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 244)	39,18	301,460	11.811,20
9	FD5A1805	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=250 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 121)	56,12	445,000	24.973,40
10	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 130)	21,27	356,500	7.582,76
11	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P -	30,44	665,000	20.242,60

URBANITZACIÓ EL CANYET

			131)			
12	FD7JN186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 500 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 132)	44,45	35,000	1.555,75
13	FD7JQ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 630 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 133)	62,67	275,000	17.234,25
14	FD78P385	M	TUB DE FORMIGÓ ARMAT DE 1500 MM DE DIÀMETRE NOMINAL CLASSE 3, SEGONS ASTM C 76 AMB UNIÓ DE CAMPANA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 129)	295,43	80,000	23.634,40
15	FD5J4F08	U	CAIXA PER A EMBORNAL MODEL BADALONA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE 70X30X90 CM, AMB PARETS DE 10 CM DE GRUIX I FORMACIÓ DE SOBREIXIDOR, ENTRONCAMENTS AMB TUB DE DESGUÀS, DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I SOBRE SOLERA DE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I (P - 123)	80,55	39,000	3.141,45
16	FD5Z8JC4	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL MODEL BADALONA PER A 25T DE RESISTÈNCIA DE CÀRREGA, ABATIBLE I AMB TANCA, PER A EMBORNAL, DE 740X270X100 MM, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124 I 12 DM2 DE SUPERFÍCIE D'ABSORCIÓ, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 127)	63,84	39,000	2.489,76
17	F7B451F0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 58)	3,10	1.718,880	5.328,53
18	FDB2766F	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM (P - 135)	64,13	37,000	2.372,81
19	FDB178J0	U	SOLERA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 25 CM DE GRUIX I FINS A 1/3 DEL DIÀMETRE I DE PLANTA 1.9X1.9 M (P - 134)	210,10	4,000	840,40
20	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10 (P - 136)	90,06	95,500	8.600,73
21	FDD1TRNS	U	LLOSA TRANSICIÓ DE POU 1,9X1,9M A PARET DE POU DE DIÀMETRE 100CM INCLÒS ENCOFRAT, ARMAT I TOTS ELS TREBALLS NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ. (P - 138)	560,30	4,000	2.241,20
22	FDD2LB25	M	PARET PER A POU QUADRAT DE 200X200 CM, DE 29 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSADA I LLISCADA PER DINS AMB MORTER MIXT 1:2:10 (P - 139)	1.166,42	16,000	18.662,72
23	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA (P - 144)	21,27	310,500	6.604,34
24	FDDZ6DD4	U	BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 142)	139,30	41,000	5.711,30
25	FDDZADD4	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 143)	232,38	5,000	1.161,90
26	FDD2V012	U	POU DE CAPTACIÓ QUADRAT DE 80 X 80 CM DE SECCIÓ INTERIOR, FINS A 2,3 M DE FONDÀRIA, AMB SOLERA DE 20 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20 SOBRE CAPA D'ANIVELLAMENT DE 10 CM DE FORMIGÓ DE NETEJA DE 15 N/MM2, PARET DE FORMIGÓ HM-20 DE 20 CM DE GRUIX AMB EXECUCIÓ IN SITU,	409,07	18,000	7.363,26

			SEGONS PLÀNOLS (P - 140)			
27	FD1AV090	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DUCTIL DE DIMENSIONS INTERIORS 850X850X35 MM, RECOLZADA, PER A POU DE CAPTACIÓ, CLASSE C-250, REVESTIDA AMB PINTURA NEGRA, SUPERFÍCIE METÀL·LICA ANTILLISCANT, COL·LOCAT AMB MORTER. SEGONS PLÀNOLS. (P - 119)	117,11	18,000	2.107,98
28	FD5H8HC8	M	CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER SENSE PENDENT, D'AMPLÀRIA INTERIOR 300 MM I DE 240 A 300 MM D'ALÇÀRIA, AMB PERFIL LATERAL, AMB REIXA DE FOSA NERVADA CLASSE C250, SEGONS NORMA UNE-EN 1433, FIXADA AMB TANCA A LA CANAL, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ AMB SOLERA DE 150 MM DE GRUIX I PARETS DE 150 MM DE GRUIX (P - 122)	166,68	28,000	4.667,04
29	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 - 126)	194,02	18,000	3.492,36
30	F3251PH1	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 3 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 51)	92,51	56,000	5.180,56
31	F31B3000	KG	ARMADURA DE RASES I POUS AP500 S D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 50)	1,32	1.769,600	2.335,87
32	FD5KNF0E	M	CAIXA PER A INTERCEPTOR DE 84X50 CM, AMB PARETS DE 30 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, SOBRE SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I (P - 124)	106,07	6,000	636,42
33	FD5ZAKFJ	U	REIXA PRACTICABLE, PER A INTERCEPTOR DE FOSA GRISA, DE 982X490X76 MM I 145 KG DE PES I COL·LOCADA ANCORADA AL FORMIGÓ (P - 128)	117,21	6,000	703,26
34	FDD1SOBR	U	FORMACIÓ DE PENDENTS EN POU I CONNEXIONS DELS DIFERENTS TUBS PER CONVERTIR EN SOBREIXIDOR POU TUB D1500MM SEGONS PLÀNOL. (P - 137)	233,69	1,000	233,69
35	F31521G1	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 47)	73,75	16,000	1.180,00
36	PZ2NJCAM	U	JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS (P - 330)	725,00	2,000	1.450,00
37	FDDPACON	U	PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT (P - 141)	350,00	9,000	3.150,00
38	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	2.102,244	9.796,46
39	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	2.102,244	6.285,71

TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**	**01.01.01.01.04.01**	**341.563,42**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	04	XARXA SANEJAMENT
Titol 4 (1) (1)	02	XARXA DE RESIDUALS

URBANITZACIÓ EL CANYET

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	532,375	5.430,23
2	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 25)	2,98	175,500	522,99
3	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 32)	35,73	130,500	4.662,77
4	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 30)	11,33	373,875	4.236,00
5	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 130)	21,27	45,000	957,15
6	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 131)	30,44	180,000	5.479,20
7	FDB2766F	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM (P - 135)	64,13	7,000	448,91
8	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10 (P - 136)	90,06	17,500	1.576,05
9	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA (P - 144)	21,27	52,500	1.116,68
10	FDDZ6DD4	U	BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 142)	139,30	7,000	975,10
11	FDDPACON	U	PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT (P - 141)	350,00	1,000	350,00
12	PZ2NJCAM	U	JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS (P - 330)	725,00	1,000	725,00
13	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	190,200	886,33
14	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	190,200	568,70

TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**	**01.01.01.01.04.02**	**27.935,11**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR

PRESSUPOST

Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	05	AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	3,000	618,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	203,250	1.945,10
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	37,640	522,07
4	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	93,578	3.663,58
5	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	142,200	1.734,84
6	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	112,294	912,95
7	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	112,294	642,32
8	FFB1L625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ,INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (P - 159)	141,74	60,000	8.504,40
9	FFB1J625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (P - 158)	74,45	365,000	27.174,25
10	FFB1E625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (P - 157)	47,52	165,000	7.840,80
11	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 - 149)	0,82	590,000	483,80
12	FN1216G4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA,	623,02	1,000	623,02

PRESSUPOST

			MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 205)			
13	FN1216F4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 204)	320,53	1,000	320,53
14	FN1216D4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 203)	202,59	3,000	607,77
15	FN75F210	U	VENTOSA EMBRIDADA TWUIN AIIR DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA. (P - 208)	826,92	1,000	826,92
16	FN926424	U	VÀLVULA DE DESCÀRREGA DE RECORREGUT CURT EMBRIDADA, DE DIÀMETRE NOMINAL 63 MM, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 209)	227,22	1,000	227,22
17	FN12D410	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 80 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 206)	1.318,98	1,000	1.318,98
18	FM213628	U	HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE, AMB UNA SORTIDA DE 100 MM DE DIÀMETRE I DE 4´´ DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ A LA CANONADA, MUNTAT A L'EXTERIOR (P - 202)	553,32	3,000	1.659,96
19	FNZ116G4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 212)	498,52	1,000	498,52
20	FNZ116F4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 211)	256,30	3,000	768,90
21	FNZ116D4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 210)	203,00	3,000	609,00
22	FFZA2A90	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A COLZES DE 45 O 90º EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 60 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (P - 163)	30,05	5,000	150,25
23	FFZA5A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (P - 167)	62,17	1,000	62,17
24	FFZA3A40	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 100 I 110 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL	52,13	3,000	156,39

			FORMIGÓ (P - 164)			
25	FFZA3A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (P - 165)	108,78	3,000	326,34
26	FFZA3A80	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 200 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (P - 166)	183,88	1,000	183,88
27	FDK262Q1	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A ALLOTJAMENT DE VÀLVULES I VENTOSES, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX AMB DRENATGE AL MIG, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA (P - 150)	415,30	5,000	2.076,50
28	FDK262Q2	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A BUIDAT DE LA CANONADA D'AIGUA POTABLE, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR, I CANONADA DE PEAD DN 63 MM PN 10 BARS PER A CONNEXIÓ A LA XARXA DE SANEJAMENT I P.P. D'ACCESSORIS.TOT INCLÒS, COMPLETAMENT ACABADA. (P - 151)	391,35	1,000	391,35
29	PSRVAP01	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA CONNEXIÓ DE CANONADA A LA XARXA EXISTENT (P - 327)	142,50	3,000	427,50
30	PSRVAP02	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LES PROVES D'ESTANQUEÏTAT I PRESSIÓ DE LA NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE (P - 328)	1.140,00	1,000	1.140,00
31	PSRVAP03	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA DESINFECCIÓ I GARANTIA HIGIÈNICO-SANITÀRIA DE LES NOVES CANONADES (P - 329)	807,50	1,000	807,50

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.01.01.05** **67.224,81**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	3,000	618,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	271,200	2.595,38
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	230,400	3.195,65

4	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	297,200	3.625,84
5	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	245,280	1.994,13
6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	245,280	1.403,00
7	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	7,200	581,90
8	FDG60104	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 125 MM + 2 TUBS DE PE DIÀMETRE 110 MM I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X50 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (P - 148)	28,78	620,000	17.843,60
9	GDG3U031	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 4 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 30X30 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (P - 264)	21,84	140,000	3.057,60
10	GDG3U030	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 20X20 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (P - 263)	15,99	20,000	319,80
11	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 - 149)	0,82	780,000	639,60
12	P55203TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS DF DE DIMENSIONS INTERIOR 1090X900X1000 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA (P - 303)	1.003,31	3,000	3.009,93
13	P55204TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS HF DE DIMENSIONS INTERIOR 800X700X824 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA (P - 304)	608,95	9,000	5.480,55
14	P55202TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS MF DE DIMENSIONS INTERIOR DE 335X335X500 MM INTERIORS, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE. TOTALMENT ACABADA (P - 302)	243,61	12,000	2.923,32
15	FDK2L014	U	CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI PEDESTAL U D'INTERCONNEXIÓ DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 292X88X6 CM AMB CARGOLS ROSCATS PER LA CARA INTERNA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 154)	438,41	3,000	1.315,23
16	FGF35B41	U	PAL DE FUSTA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, PER A CONNEXIÓ AÈRI-SOTERRADA I COL·LOCAT ENCASTAT A TERRA; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR	292,79	1,000	292,79

		REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA (P - 178)			
17 RETXETIS	P.A	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESMUNTATGE DE POSTES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ PAVIMENT, EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE POSTES I ELEMENTS AUXILIARS, ETC.. A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (P - 332)	1.900,00	1,000	1.900,00
18 PROMAND	P.A.	PROVA DE CONDUCTES AMB MANDRIL AMB FIL GUIA EN CALANLITZACIONS SUBTERRÀNIES PER TRAMS EN TRONETES DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS (P - 326)	390,00	1,000	390,00
TOTAL Titol 4 (1)		**01.01.01.01.06**			**51.186,32**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	OBRA CIVIL XARXA MITJA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	1,000	206,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	236,250	2.260,91
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	0,000	0,00
4	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	56,700	2.219,81
5	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	179,550	2.190,51
6	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	68,040	553,17
7	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	68,040	389,19
8	FGK2N6A1	M	LÍNIA ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE TENSIÓ MITJA (MT) DE COMPOSICIÓ 3X1X240 MM2, CONSTITUÏDA PER CABLES UNIPOLARS D'AILLAMENT 18/30 KV TIPO RH5Z1DE 240 MM2 DE SECCIÓ, AMB CONDUCTOR D'ALUMINI, AÏLLAMENT D'ETILÈ-PROPILÈ (EPR), PANTALLA METÀL·LICA DE FILS DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ I COBERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÀSTICA (Z1), SOTERRADA O EN TUBULAR (P - 188)	71,81	315,000	22.620,15
9	P524S240	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ	3,15	315,000	992,25

		PER A CIRCUIT DE MT/BT (P - 301)			
10 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 - 149)	0,82	315,000	258,30
11 FGJ16111	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EDIFICI PREFABRICAT EN SUPERFÍCIE, DE DIMENSIONS EXTERIORS 6080MMX2380MMX3045MM SEGONS NORMES ENDESA, PER A TRANSFORMADOR DE 630 KVA, TOTALMENT COL·LOCAT, INCLOSA L'OBRA CIVIL NECESSÀRIA, LA MÀ D'OBRA I TOTES LES FEINES ADIENTS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 186)	10.366,40	1,000	10.366,40
12 FGJ16112	U	EDIFICI PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT (ESTRUCTURA MONOBLOC), PER A CENTRE DE TRANSFORMACIÓ DE SUPERFÍCIE I MANIOBRA INTERIOR, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, AMB 2 PORTES (1 VIANANTS I 1 TRANSFORMADOR), AMB ENLLUMENAT CONNECTAT I GOVERNAT DES DEL QUADRE DE BT, VENTILACIÓ NATURAL, PER A 2 TRANSFORMADORS DE FINS A 630 KVA DE POTÈNCIA MÀXIMA (P - 187)	10.690,63	1,000	10.690,63
13 FGG10040	U	TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 400 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES. (P - 179)	17.920,45	2,000	35.840,90
14 FGG10063	U	TRANSFORMADOR TRIFÀSIC D'OLI D'AÏLLAMENT INTEGRAL, DE 630 KVA DE POTENCIA: TENSIÓ PRIMARI 25 KV, TENSIÓ SECUNDARIA 420 V, GRUP DE CONNEXIÓ DYN11, AMB TERMÒMETRE DE 2 CONTACTES. (P - 180)	21.399,45	1,000	21.399,45
15 F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	14,400	1.163,81
16 FGH11600	U	CEL·LA DE REMUNT, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, AMB BARRES, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (P - 181)	1.882,80	2,000	3.765,60
17 FGH46B14	U	CEL·LA DE PROTECCIÓ DEL GENERAL AMB INTERRRUPTOR AUTOMÀTIC DE BUIT COMANDAT MANUALMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 400 A/16 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 3 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT, POSADA A TERRA) AMB COMANDAMENT MANUAL EN SÈRIE AMB UN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DE TALL EN BUIT ENCLAVAT AMB EL SECCIONADOR, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (P - 183)	18.322,23	2,000	36.644,46
18 FGH66610	U	CEL·LA DE MESURA EN MITJA TENSIÓ, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB 3 TRANSFORMADORS DE TENSIÓ DE 15 VA I 3 TRANSFORMADORS D'INTENSITAT DE 15 VA, COL·LOCADA (P - 184)	8.188,92	2,000	16.377,84
19 PGH20032	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 2L+2P+M, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT. (P - 315)	23.286,34	1,000	23.286,34
20 PGH20033	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 3L+2P, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS	17.705,70	1,000	17.705,70

			DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT. (P - 316)			
21	FGH33616	U	CEL·LA DE SECCIONAMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 630 A/20 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 2 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT) PER AÏLLAR LES PARTS ESQUERRA I DRETA DEL MÒDUL, AMB COMANDAMENT MANUAL, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (P - 182)	4.159,73	2,000	8.319,46
22	FGHZ0021	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EQUIP DE TELEMANDO: AMB ARMAIRI DE CONTROL SOBRE CELDES DE DIMENSIONS 1100 MM (AMPLE) X 300 MM (ALT) X 373 MM (FONDO) APROX. AMB ESPAI RESERVAT PER EQUIP DE COMUNICAICONS DE 237 MM(AMPLE)X285 MM(ALT)X368 MM(FONDO) (P - 185)	8.331,34	2,000	16.662,68
23	FGKWU2BE	U	EMPALMAMENT ELÀSTIC UNIVERSAL CONTRÀCTIL EN FRED, UNIPOLAR, AMB ENVOLVENT SEMICONDUCTORA, COS EXTRUSIONAT TRICAPA, COBERTA EXTERIOR CONTRÀCTIL EN FRED I MALLA DE COURE DE CONTINUÏTAT DE L'APANTALLAMENT DEL CABLE, PER A CABLES DE 50 A 630 MM2 DE SECCIÓ I AÏLLAMENT DE HEPRZ1 Ó RHZ1 I TENSIÓ ASSIGNADA DE 18/30 KV, MUNTAT (P - 189)	308,81	2,000	617,62
24	FGN51333	U	ANELLS PERIMETRALS DE PRESA DE TERRA PER L'ESTACIÓ TRANSDORMADORA AMB CABLE DE COURE NU 1X50 MM2, INCLOS PIQUETA, PLACA, TOTS ELS MITJANS I MATERIALS NECESSARIS. (P - 190)	229,26	2,000	458,52
25	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC. (P - 334)	1.101,49	1,000	1.101,49
26	FEQUIPE1	U	JORNADA DE TRABALLS EN TENSIÓ PER EMPRESA HOMOLOGADA PER LA COMPANYIA (P - 156)	3.240,00	1,000	3.240,00
27	FGZZ0021	U	REDACCIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA XARXA DE MITJA TENSIÓ; VISAT PER UN COL·LEGI PROFESSIONAL INCLOENT EL CERTIFICAT FINAL D'OBRA; PRESENTACIÓ A ICICT O ECA DE TOTA LA DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA; LLIURAMENT DE L'ACTA D'APROVACIÓ DEL PROJECTE I DE LES INSTAL·LACIONS. TOT INCLÒS. (P - 194)	900,00	2,000	1.800,00
28	PGK2-HB03	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 3 CABLES DE MITJA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT (P - 317)	167,41	2,000	334,82

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.01.01.07.01** **241.466,01**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	OBRA CIVIL XARXA DE BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB	9,57	71,400	683,30

			RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)			
2	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	12,600	174,76
3	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	36,000	1.409,40
4	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	48,000	585,60
5	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	43,200	351,22
6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	43,200	247,10
7	FG2PEC16	M	CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÒS. (P - 170)	25,16	10,000	251,60
8	FG393F06	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CONDUCTOR D'ALUMINI PER A BAIXA TENSIÓ DESIGNACIÓ AL RZ 0.6/1 KV, 3X240+1X150 MM2 COL.LOCAT EN RASA O TUB SOTERRAT (P - 176)	34,82	200,000	6.964,00
9	FG380907	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA (P - 175)	13,81	200,000	2.762,00
10	P524S240	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT (P - 301)	3,15	400,000	1.260,00
11	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 - 149)	0,82	200,000	164,00
12	GG110020	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC MÉS SÒCOL , CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL DE PROTECCIO QUE ES COMPON DE BORNES BIMETAL.LIQUES, FUSIBLES, RELE DIFERENCIAL, MAGNETOTÈRMIC, ETC..., INCLOSA L'OBRA CIVIL I TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT, TOTALMENT INSTAL·LAT I COL·LOCAT. (P - 271)	910,76	4,000	3.643,04
13	PGK2-HB04	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 4 CABLES DE BAIXA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT (P - 318)	220,17	0,000	0,00

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.01.01.07.02** **18.496,02**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	08	XARXA DE GAS

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	1,000	206,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	121,600	1.163,71
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	3,200	44,38
4	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	46,800	1.832,22
5	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	78,000	951,60
6	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	56,160	456,58
7	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	56,160	321,24
8	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	0,800	64,66
9	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 - 149)	0,82	390,000	319,80

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.01.01.08** **5.360,19**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	09	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	1,000	206,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	264,072	2.527,17
3	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	261,672	10.244,46

PRESSUPOST

4	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	261,672	3.192,40
5	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	314,006	2.552,87
6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	314,006	1.796,11
7	FDG52437	M	CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT 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 - 147)	14,21	32,000	454,72
8	FDG51311	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 145)	5,32	2.502,600	13.313,83
9	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 - 149)	0,82	2.502,600	2.052,13
10	FDK2A6F3	U	PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (P - 152)	77,13	117,000	9.024,21
11	FDKZ3174	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 155)	73,76	117,000	8.629,92
12	FG31H554	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RVFV, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (P - 171)	13,63	2.502,600	34.110,44
13	FG380902	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL. (P - 174)	10,09	2.502,600	25.251,23
14	FHN63M16	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _16W350. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3) MERYFSA_SDL_16W350IA23S2N-_C1GYDECO INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (P - 195)	1.277,98	10,000	12.779,80
15	FHN63M36	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4.5 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24-49W350-700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH	1.442,98	51,000	73.591,98

		POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3) MERYFSA_SDL_24-49W350-700IA23S2N-_C1GYDECO AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (P - 196)			
16 FHN63N32	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 9 M I LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _36-47 W 700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007. PUNT DE LLUM 9-M ALÇADA, NATH S, SDL, CL0 S-553.309 GALV. DRIVER TRIDONIC ((TIPUS 3) NATSPRJ_SDL_36-47W700IA23S2N-_C1GY9007 AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (P - 198)	1.615,98	12,000	19.391,76
17 FHN63N24	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 7M I LLUMINÀRIA LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP SENSE PRE-CABLEJAT. EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24W530. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007. PUNT DE LLUM DE 7M, NATH S, SDL, S-553.307 CLO GALV. TRIDONIC (TIPUS 1) NATSP0RJ_SDL_24W530IA23S2N-_C1GY9007 AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (P - 197)	1.395,98	26,000	36.295,48
18 FHNAT311	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BALISA BAFLE DE 18 LEDS MODEL BLRA-751AX-18 MUNTADES EN PLACA PCB AMB CIRCUIT ELECTRÒNIC, CONTROL DE TEMPERATURA, TEMPS DE PROGRESSIÓ D'ENCESA AJUSTABLE, FONT D'ALIMENTACIÓ PROGRAMABLE PER CORRENT CONSTANT, POSSIBILITAT DE REGULACIÓ DALI/1-10V/TEMPORITZACIÓ/REDUCCIÓ EN CAPÇALERA. COS PRINICIPAL DE FOSA DE FERRO GRIS, REIXA EN FOSA DE FERRO NODULAR, DIFUSOR D EVIDRE TEMPLAT, ÒPTICA RELFECTORA D'ALTA TRANSMITÀNCIA, IP 44, IK 09 INCLÒS PART PROPORCIONAL DE PETIT MATERIAL I ELEMENTES AUXILIARS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. TOTALMENT ACABAT (P - 200)	730,39	21,000	15.338,19
19 FHNAT300	U	SUBMINISTRE, COL·LOCACIÓ, INSTAL·LACIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT DE PUNT DE LLUM FORMAT PER APLIC MODEL RODES DE SANTA&COLE O SIMILAR, ENCASTAT EN PARET. EQUIP INCORPORAT DE FLUORESCÈNCIA COMPACTA DE 9 W. INCLÓS OBRA CIVIL NECESSÀRIA, ANCORATGE, POSTA A TERRA, CABLEJATS I ACCESSORIS. TOTALMENT COL·LOCADA I EN FUNCIONAMENT. (P - 143) (P - 199)	461,85	13,000	6.004,05
20 PG10-DBCI	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ ARMARI D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL7032 MODEL CITI-15R+ CS SECELUX 4S DR 7,5KVA; INCLOU:	10.826,84	1,000	10.826,84

EUR

		- XAPA EN ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAI7032 - ARMARI AMB TRES PORTES I DIMENSIONS (1350X1700X320MM). ARMARI A UNA CARA. POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS. TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - CONNEXIÓ DE SERVEI NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA. CAIXA DE SECCIONAMENT CS400 NORMALITZADA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A. - 4 SORTIDES PROTEGIDES PER MAGNETOTÈRMIC IV CORBA ´´C ™ I BLOC VIGI DIFERENCIAL INSTANTANI SENSIBILITAT 300MA SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX AMB COMUNICACIONS GSM. INCLOU TRAFOS DE MESURA I ACCESSORIS COM: ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT; PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II. - REGULADOR DE FLUX - SÒCOL ACER INOX. ENCASTABLE EN FONAMENTACIÓ AMB PERN ROSCAT M16 PER A FIXACIÓ ARMARI MODEL CITI-15 + - BANCADA 300MM EN ACER INOX. POLIT AMB PERN ROSCAT M16 PER A COL·LOCACIÓ ARMARI MODEL CITI-15. (P - 314)			
21 FJ1AI001	U	LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTADA (P - 201)	1.425,00	1,000	1.425,00
22 FPAUEP05	U	MESURES LUMÍNIQUES DE FINAL D'OBRA (P - 0)	525,00	1,000	525,00
23 FPAUEP04	U	CONTROL DE QUALITAT I VERIFICACIONS (P - 0)	1.000,00	1,000	1.000,00
24 XPAUEP01	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A EXECUCIÓ ESCOMESA DE LA XARXA D'ENLLUMENAT AMB LA COMPANYIA ELÈCTRICA INCLÓS DRETS DE CONNEXIÓ I CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIA (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00
25 XPAUEP02	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A ESTUDI PER PART DE LA COMPANYIA FECSA ENDESA PER A CONTRACTACIÓ DE NOVA ESCOMESA PER A INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC (P - 0)	200,00	1,000	200,00

TOTAL Titol 4 (1) 01.01.01.01.09 293.233,59

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	10	XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GRR11315	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALIZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA (P - 281)	13,76	559,000	7.691,84
2	GRR11320	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 30 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 50 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA (P - 282)	13,02	2.096,610	27.297,86
3	GDG52637	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE	17,83	11,420	203,62

EUR

			CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT 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 - 265)			
4	GDG54647	M	CANALITZACIÓ AMB QUATRE TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 266)	29,06	10,300	299,32
5	GDG56547	M	CANALITZACIÓ AMB SIS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 267)	40,58	7,200	292,18
6	FFB26455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 160)	7,94	1.087,400	8.633,96
7	FFB27455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 40 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 161)	9,82	433,850	4.260,41
8	FFB28455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 162)	11,96	592,860	7.090,61
9	GFB23455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓI COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, AMB DEGOTADORS INSERTATS CADA 40 CM AUTOCOMPENSABLES I AUTONETEJABLES, AMB CABAL UNITARI 2,3 L/H. (P - 270)	5,07	4.337,075	21.988,97
10	GG312534	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 2.5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB (P - 272)	3,76	559,000	2.101,84
11	FDK2A6F3	U	PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (P - 152)	77,13	10,000	771,30
12	FDKZ3174	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 155)	73,76	10,000	737,60
13	GDK256F2	U	PERICÓ DE 38X38X55 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (P - 268)	74,30	20,000	1.486,00
14	GDKZ3154	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 420X420X40 MM I DE 25 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 269)	54,40	20,000	1.088,00
15	GRR3F005	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE DE 1" I ELEMENT FILTRANT DE 120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA I VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT (P - 286)	87,28	10,000	872,80
16	GRR3RP05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE DE 1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 ATM, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT (P - 287)	46,03	10,000	460,30

URBANITZACIÓ EL CANYET

17	GRR3U210	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, ALIMENTACIO DEL RELE A 24 V, PER A PRESSIONS ENTRE 1,5 I 14 BAR, PER A CABALS ENTRE 0,06 I 46 M3/H, REGULADOR DE CABAL, COS I TAPA DE NYLON REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, AMB FILTRE AUTONETEJANT, PURGAT EXTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELÈCTRIQUES. (P - 289)	69,26	10,000	692,60
18	GRR3VR05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULA DE RENTAT AMB ANELLA DE 1/2" DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PROVADA I EN FUNCIONAMENT (P - 291)	26,05	8,000	208,40
19	GRR3UN5C	U	ANELLA DE 1 M DE DIÀMETRE DE REG PER DEGOTEIG, AMB TUB DE POLIETILÈ DE 4 BAR I 17 MM DE DIÀMETRE, AMB GOTERS INTERLINIA CADA 30 CM INTEGRATS DINS DEL TUB I AUTOCOMPENSANTS (CABAL DE 3,8 L/H/ML), AMB PROTECCIÓ DE TUB DE PVC CORRUGAT DRENANT DE 50 MM DE DIÀMETRE, INCLÒS CONNEXIÓ A LA XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PROVADA I EN FUNCIONAMENT. (P - 290)	11,34	91,000	1.031,94

TOTAL Títol 4 (1) **01.01.01.01.10** **87.209,55**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Títol 3	01	ÀMBIT 1
Títol 4	01	FASE1
Títol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Títol 4 (1) (1)	01	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F923U002	M3	SUBBASE DE GRAVA DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 50 A 70 MM I AFEGIT DE GRANULAT DE GRANDÀRIA MÀXIMA DE 18 A 25 MM PER A COLMATAR ELS FORATS, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL (P - 59)	34,30	256,350	8.792,81
2	F9A1201J	M3	PAVIMENT DE SAULÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98 % DEL PM (P - 69)	21,02	256,350	5.388,48
3	F7B451F0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 58)	3,10	1.709,000	5.297,90
4	F965A7ED	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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (P - 62)	28,50	105,000	2.992,50
5	G965A3C5	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (P - 255)	24,40	198,000	4.831,20
6	FD56FC72	M	CUNETA AMB PEÇA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 40X10 CM AMB CANAL CORBA A LA CARA SUPERIOR, COL·LOCADA AMB MORTER DE CIMENT SOBRE LLIT DE FORMIGÓ HNE-15/P/10 (P - 120)	59,42	349,000	20.737,58

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.01.01.11.01 48.040,47

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	02	ZONA MASIA CAN FERRATER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR11A222	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA TRINXADORA DE 4,4 KW (6 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA FINS A 40 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA (P - 214)	0,17	11.740,000	1.995,80
2	D0000033	M2	PREPARACIÓ DEL TERRENY PER PLANTACIÓ O SEMBRA. ENTRECAVAT I REFINAT (P - 1)	1,26	11.740,000	14.792,40
3	D0000034	M2	HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS (P - 2)	1,04	10.509,500	10.929,88
4	FR3A4020	M2	CONDICIONAMENT DEL SÒL AMB ADOB MINERAL SÒLID DE FONS D'ALLIBERAMENT RÀPID, FORMULACIÓ I DOSI SEGONS INDICACIONS DE LA DF, ESCAMPAT AMB TRACTOR AMB ADOBADORA ACOBLADA (P - 216)	0,13	10.509,500	1.366,24
5	FR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 215)	0,19	11.740,000	2.230,60
6	FR3AQ011	KG	INCORPORACIÓ AL SÒL D'ADOB MINERAL SÒLID DE FONS TERNARI, (15-5-20%+2MGO) GR, AMB MITJANS MANUALS, PER A UN PENDENT INFERIOR AL 25% (P - 217)	2,24	525,475	1.177,06
7	FRLA5307	M2	APLICACIÓ D'HERBICIDA RESIDUAL PER A SUPERFÍCIES DE 500 M2, COM A MÀXIM, AMB APARELL MANUAL A MOTOR. NOTA: NO ES POT UTILITZAR GLIFOSAT ATÈS QUE L'AJUNTAMENT DE BADALONA EN EL PLE DE NOVEMBRE DE 2015 EL VA PROHIBIR (P - 239)	0,57	11.740,000	6.691,80
8	FRF11543	M2	REG MANUAL PER A ARBUSTS, AMB CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3, I UNA DOTACIÓ DE 10 L/M2 (P - 236)	0,24	63.057,000	15.133,68
9	FR3P2112	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 218)	38,44	620,465	23.850,67
10	F2A1BDFR	M3	SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: - SORRA = 50 A 70 % - LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30% - CAL = INFERIOR AL 10% - HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 % - GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM. - COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÁSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL) (P - 39)	21,62	100,526	2.173,37
11	G228LH0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 244)	39,18	100,526	3.938,61

12	FRI3U531	M2	REVESTIMENT AMB TELA ANTIHERBES 100% FIBRA DE LLANA D'OVELLA, DE DENSITAT APROXIMADA 350 G/M2, COL·LOCADA EN UN TERRENY PREPARAT AMB UN PENDENT APROXIMAT DEL 33% I AMB UNA LLARGÀRIA DE TALÚS INFERIOR A 4 M, FIXADA AMB GRAPES D'ACER CORRUGAT EN FORMA D'U, DE 10 MM DE DIÀMETRE I DE 20-10-20 CM, AMB UNA DENSITAT DE 2 U/M2 I AMB PART PROPORCIONAL DE RASA SUPERIOR DE FIXACIÓ (P - 238)	6,57	1.733,130	11.386,66
13	FR3SE412	M2	ENCOIXINAMENT AMB ESCORÇA DE PI DE 30 A 50 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL, ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 5 CM (P - 219)	6,24	1.733,130	10.814,73
14	PR450-8WT2	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS ILEX DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50 L (P - 325)	217,79	26,000	5.662,54
15	PR450-8WSV	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS CERRIS DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (P - 324)	183,42	10,000	1.834,20
16	FR612132	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 80X80X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 30% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 232)	38,10	36,000	1.371,60
17	FRZ22A23	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (P - 240)	29,66	36,000	1.067,76
18	FR4GJ813	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L (P - 224)	2,05	527,300	1.080,97
19	FR4JHM28	U	SUBMINISTRAMENT DE VIBURNUM TINUS D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L (P - 225)	1,91	318,000	607,38
20	FR446453	U	SUBMINISTRAMENT D'OLEA EUROPAEA VAR. SYLVESTRIS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L (P - 221)	2,35	993,000	2.333,55
21	FR45225J	U	SUBMINISTRAMENT DE RHAMNUS ALATERNUS D'ALÇÀRIA DE 20 A 40 CM, EN CONTENIDOR D'1,5 L (P - 222)	2,07	954,000	1.974,78
22	FR4AK634	U	SUBMINISTRAMENT DE BUPLEURUM FRUTICOSUM D'ALÇÀRIA DE 40 A 60 CM, EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 223)	3,91	790,500	3.090,86
23	FR662221	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 3 L, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB TERRA DE L'EXCAVACIÓ I PRIMER REG (P - 235)	5,03	790,500	3.976,22
24	FR662118	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT 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 SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 234)	4,26	2.583,000	11.003,58
25	H152D801	M	LÍNIA HORITZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CORDA DE POLIAMIDA DE 16 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 292)	26,16	300,000	7.848,00

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.01.01.11.02 148.332,94

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Títol 3	01	ÀMBIT 1
Títol 4	01	FASE1
Títol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Títol 4 (1) (1)	03	PLANTACIONS EN VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR3P2112	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 218)	38,44	157,440	6.051,99
2	F2A1BDFR	M3	SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: - SORRA = 50 A 70 % - LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30% - CAL = INFERIOR AL 10% - HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 % - GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM. - COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÀSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL) (P - 39)	21,62	104,960	2.269,24
3	G228LH0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 244)	39,18	256,160	10.036,35
4	F7B451F0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIÈSTER NO TEIXIT LLIGAT MECÀNICAMENT DE 200 A 250 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 58)	3,10	524,800	1.626,88
5	D0000034	M2	HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS (P - 2)	1,04	524,800	545,79
6	FR42122B	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (P - 220)	169,15	42,000	7.104,30
7	FRZ22A23	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (P - 240)	29,66	42,000	1.245,72
8	FR612366	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 60% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 233)	94,67	42,000	3.976,14
9	FR4GJ813	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS D'ALÇÀRIA DE 30 A 50 CM, EN CONTENIDOR D'1,3 L (P - 224)	2,05	318,000	651,90
10	FRZ5UZ01	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE 2 M DE TUB D'AIREIG DE 60 MM DE DIÀMETRE, AMB T I SORTIDA AMB TAP D'ALTA RESISTÈNCIA, TIPUS ROOTTRAIN DE GREENLEAF (P - 241)	9,62	42,000	404,04

TOTAL Títol 4 (1) (1) 01.01.01.01.11.03 33.912,35

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Títol 3	01	ÀMBIT 1
Títol 4	01	FASE1
Títol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Títol 4 (1) (1)	04	PLANTACIONS EN BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR4ZP001	U	SUBMINISTRAMENT DE NUPHAR LUTEA EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 226)	23,75	7,000	166,25
2	FR4ZP002	U	SUBMINISTRAMENT DE VERONICA VECCABUNGA EN CONTENIDOR DE 3L (P - 227)	11,97	7,000	83,79
3	FR4ZP003	U	SUBMINISTRAMENT DE SPARGUM ERECTUM EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 228)	11,97	7,000	83,79
4	FR4ZP004	U	SUBMINISTRAMENT DE LYSIMACHIA VULGARIS EN CONTENIDOR DE 3 L (P - 229)	7,13	7,000	49,91
5	FR4ZP005	U	SUBMINISTRAMENT DE CAREX PENDULA EN CONTENIDOR DE 3L (P - 230)	7,55	7,000	52,85
6	FR4ZP006	U	SUBMINISTRAMENT DE CHIARA EN CONTENIDOR DE 3L (P - 231)	7,55	7,000	52,85
7	F2A1BDFR	M3	SUMINISTRE I ESTESA DE TERRA FRANCO SORRENCA, PER A ZONES DE PLANTACIÓ, AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES: - SORRA = 50 A 70 % - LLIM I ARGILA = MENOR DEL 30% - CAL = INFERIOR AL 10% - HUMUS = ENTRE EL 2 I EL 10 % - GRANULOMETRÍA = CAP ELEMENT MÉS GRAN DE 5 CM. I MENYS DEL 3% D'ELEMENTS ENTRE 1 I 5 CM. - COMPOSICIÓ QUÍMICA = NITRÓGEN (1 PER MIL) FÓSFOR TOTAL (150 PARTS PER MILIÓ) POTÀSI (80 PARTS PER MILIÓ) P2O5 ASSIMILABLE (3 DÉCIMES PER MIL) K2O ASSIMILABLE (1 DÉCIMA PER MIL) (P - 39)	21,62	14,300	309,17

TOTAL Títol 4 (1) (1) 01.01.01.01.11.04 798,61

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Títol 3	01	ÀMBIT 1
Títol 4	01	FASE1
Títol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Títol 4 (1) (1)	05	MOBILIARIA URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GQ11ATW2	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´ABRIL´´ DE FORMIGÓ ARMAT, TOT INCLÒS (P - 274)	844,33	5,000	4.221,65
2	GQ11ATW4	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE BANC TIPUS ´´JUNIO´´ DE FORMIGÓ, TOT INCLÒS (P - 275)	969,73	6,000	5.818,38
3	FQ211112	U	PAPERERA TRABUCABLE DE 31 CM DE DIÀMETRE, DE PLANXA PINTADA D'1 MM DE GRUIX, AMB BASE PERFORADA I SUPORTS DE 50X20X1,5 MM, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ INCLÒS (P - 213)	96,34	15,000	1.445,10
4	GQ311422	U	SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I PROVA DE FONT D'AIGUA POTABLE PER A EXTERIOR DE FOSA SEGONS DETALLS PLÀNOLS, CONNECTADA A LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 63 MM DE	1.355,34	1,000	1.355,34

			DIÀMETRE I CONNECTADA PER A L'EVACUACIÓ DE LES AIGÜES A LA XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES PLUVIALS MITJANÇANT TUB DE POLIETILÈ DE 271 MM DE DIÀMETRE INTEIROR; INCLOSA L'EXCAVACIÓ DE LES RASES, LLIT DE TERRES PER ALS TUBS DE CONNEXIÓ, PEÇES ESPECIALS DE CONNEXIÓ, REGISTRE DE LES CANALITZACIONS D'ENTRADA I SORTIDA D'AIGUA; ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ (P - 276)			
5	GB122AAF	M	BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ EN ESCALES DE 100 CM D'ALÇÀRIA ÚTIL AMB DOBLE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT MUNTAT AMB DAUS DE FORMIGÓ. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS. TOTALMENT COL·LOCADA (P - 260)	148,96	80,000	11.916,80
6	GQZ52383	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'ELEMENT PER A APRACAMENT DE BICICLETES, SEGONS DETALL PLÀNOLS, DE DIMENSIONS 1800X350X500 MM, AMB CAPACITAT PER A 6 BICICLETES, DE FERRO, ACABAT GALVANITZAT, INCLÒS MATERIAL PER A ANCORATGE, COL·LOCACIÓ I NIVEL·LACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT (P - 277)	193,48	2,000	386,96
7	G6A1LQA4	M	REIXAT D'ACER D'ALÇÀRIA 2 M AMB ACABAT GALVANITZAT AMB BASTIDOR DE 2,65X2 M DE TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I DIÀMETRE 6 MM, I PALS DE TUB DE 50X30X2 MM, COL.LOCATS CADA 2,8 M, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT (P - 249)	66,44	135,000	8.969,40
8	G6A1N460	U	PORTA D'UNA FULLA DE 1X2,2 M, D'ACER GALVANITZAT, AMB BASTIDOR DE TUB DE 80X40 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 200X50 MM I D 6 MM, TIRANTS DE 40X40 MM, MUNTANTS DE PERFIL HEB-100, PASSADOR, PANY I POM (P - 250)	404,52	1,000	404,52

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.01.01.11.05 34.518,15

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	06	RECOLLIDA RSU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQC1-B2TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 2200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR. (P - 323)	962,61	3,000	2.887,83
2	PQC1-B1TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 3200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR. (P - 322)	1.112,61	6,000	6.675,66

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.01.01.11.06 9.563,49

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	12	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 94)	89,13	2,000	178,26
2	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 97)	93,87	1,000	93,87
3	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 98)	71,84	12,000	862,08
4	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 101)	78,82	3,000	236,46
5	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 104)	25,44	18,000	457,92
6	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT (P - 103)	12,12	36,000	436,32
7	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT (P - 102)	219,08	6,000	1.314,48
8	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 105)	195,98	12,000	2.351,76
9	FBBZA001	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU (P - 106)	95,21	6,000	571,26

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.01.01.12.01 6.502,41

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	12	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 87)	0,96	44,000	42,24

2	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 83)	0,55	159,000	87,45
3	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 86)	2,10	9,000	18,90
4	FBA1J515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 89)	3,22	124,000	399,28
5	FBA31515	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 91)	10,11	22,425	226,72
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.01.01.01.12.02**			**774,59**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	01	MUR ESCALA 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	31,050	316,71
2	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 35)	6,71	23,050	154,67
3	F228AJ00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 31)	36,90	7,700	284,13
4	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	9,600	44,74
5	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	9,600	28,70
6	F3Z112P1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/P/20 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 56)	10,41	11,500	119,72

7	F31525G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 48)	73,38	11,500	843,87
8	F3252PH3	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE (P - 52)	102,97	8,050	828,91
9	F32B300Q	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 53)	1,55	1.109,750	1.720,11
10	F32D1A06	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M (P - 54)	25,88	34,400	890,27
11	F32D1A26	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (P - 55)	31,32	16,100	504,25
12	G7811100	M2	PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH (P - 252)	7,63	16,100	122,84
13	FD5L2DP1	M2	LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 16 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 450 KN/M2, COL·LOCADA SENSE ADHERIR SOBRE PARAMENT HORITZONTAL (P - 125)	12,27	16,100	197,55
14	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 253)	3,46	14,375	49,74
15	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 262)	27,61	47,560	1.313,13
16	G7J1B23A	M	FORMACIÓ DE JUNT DE TREBALL, EN ELEMENTS FORMIGONATS ´´IN SITU´´, AMB PERFIL ELASTOMÈRIC D'ÀNIMA PLANA, DE 150 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT A L'INTERIOR (P - 254)	28,66	2,800	80,25
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.01.01.01.13.01**			**7.499,59**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	02	MUR ESCALA 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	0,000	0,00
2	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 35)	6,71	0,000	0,00
3	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	0,000	0,00

4	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	0,000	0,00
5	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (P - 37)	38,92	0,000	0,00
6	F3152QM3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 49)	64,05	0,000	0,00
7	G3J1122A	M3	ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS (P - 245)	138,57	0,000	0,00
8	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 253)	3,46	0,000	0,00
9	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 262)	27,61	0,000	0,00
10	G3J11R01	M2	REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM. (P - 246)	56,35	0,000	0,00

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.01.01.13.02** **0,00**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	03	MUR CARRETERA D

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	359,520	3.667,10
2	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	431,424	2.010,44
3	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	431,424	1.289,96
4	F3152QM3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 49)	64,05	115,500	7.397,78
5	G3J1122A	M3	ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE	138,57	376,950	52.233,96

			MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS (P - 245)			
6	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (P - 37)	38,92	165,480	6.440,48
7	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 253)	3,46	907,725	3.140,73
8	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 262)	27,61	115,500	3.188,96
9	G3J11R01	M2	REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM. (P - 246)	56,35	150,000	8.452,50

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.01.01.13.03** **87.821,91**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	04	MUR EIX 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	1.007,480	10.276,30
2	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 35)	6,71	370,880	2.488,60
3	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	763,920	3.559,87
4	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	763,920	2.284,12
5	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (P - 37)	38,92	151,920	5.912,73
6	F3152QM3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 49)	64,05	246,000	15.756,30
7	G3J1122A	M3	ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS (P - 245)	138,57	488,000	67.622,16

8	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 253)	3,46	176,900	612,07
9	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 262)	27,61	58,000	1.601,38
10	G3J11R01	M2	REVESTIMENTDE MUR AMB TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS, DE MALLA, MALLA DE SUBJECCIÓ DE 3,8 MM DE DIÀMETRE I 10X10 CM DE PAS, UNIT AMB GRAPES A LA PARET I TIRANTS INTERIORS, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, PER A UN GRUIX DE 25 CM. (P - 246)	56,35	300,000	16.905,00

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.01.01.13.04** **127.018,53**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	05	TANCAMENT PISTES ESPORTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	243,750	2.486,25
2	F3Z112P1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/P/20 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 56)	10,41	206,250	2.147,06
3	F32D1A06	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M (P - 54)	25,88	204,750	5.298,93
4	F31525G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 48)	73,38	72,500	5.320,05
5	F32B300Q	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 53)	1,55	12.187,500	18.890,63
6	G450U06X	M	EXECUCIÓ I COL·LOCACIÓ DE PEÇA VERTICAL DE FORMACIÓ DE TANCAMENT DE LES PISTES ESPORTIVES, DE FORMA I DIMENSIONS SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE FORMIGÓ ARMAT HA-30, INCLÒS COL·LOCACIÓ I VIBRAT DEL FORMIGÓ, ENCOFRAT I DESENCOFRAT DE PARAMENTS VISTOS, ARMAT AMB ACER B-500-S SEGONS DETALLS ALS PLÀNOLS, VAINES DE IÀMETRE 40 MM PER A COL·LOCACIÓ SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ ARMAR, PASSATUBS DE XAPA PER A BULÓ I INCLÒS CÀRREGA I COL·LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS SOBRE SABATA DE FORMIGÓ ARMAT INSERTANT LES ESPERES DE LES SABATES DINS DE LES VAINES, ANIVELLAMENT AMB MORTER D'ANIVELLACIÓ SENSE RETRACCIÓ I POSTERIOR SEGELLAT DE LES VAINES AMB BEURADA ADHESIVA DE CIMENT, TOT INCLÒS, COMPLETAMENT COL·LOCADA (P - 247)	119,61	300,000	35.883,00
7	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 35)	6,71	18,375	123,30

8	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	270,450	808,65
9	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	270,450	1.260,30

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.01.01.13.05** **72.218,17**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	06	TRACTAMENT BASSA CAN FERRATER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G7732C20	M2	MEMBRANA DE GRUIX 2.5 MM D'UNA LÀMINA DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, COL·LOCADA SENSE ADHERIR I RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (P - 251)	17,89	209,000	3.739,01
2	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (P - 37)	38,92	292,500	11.384,10
3	F31525G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 48)	73,38	14,300	1.049,33
4	F32B300Q	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 53)	1,55	715,000	1.108,25

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.01.01.13.06** **17.280,69**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	01	ÀMBIT 1
Titol 4	01	FASE1
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	07	MUR GABIO ESCALES 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	180,000	1.836,00
2	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 35)	6,71	84,000	563,64
3	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	115,200	536,83
4	F2RA7LP0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS	2,99	115,200	344,45

			D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 45)			
5	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (P - 37)	38,92	86,900	3.382,15
6	F3152QM3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 49)	64,05	79,500	5.091,98
7	G3J1122A	M3	ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS (P - 245)	138,57	133,250	18.464,45
8	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 253)	3,46	377,500	1.306,15
9	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 262)	27,61	45,000	1.242,45

TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**	**01.01.01.01.13.07**	**32.768,10**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	01	ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FBC0	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (P - 13)	5,51	126,000	694,26
2	F2194XL5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 12)	3,07	175,000	537,25
3	F2194AK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 10)	5,32	34,000	180,88
4	F2192C06	M	DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 9)	3,65	25,000	91,25
5	F2135223	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (P - 6)	33,98	45,750	1.554,59
6	F216R443	M	ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC DE 2 A 4 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, I ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, A MÀ I AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 8)	5,64	70,000	394,80
7	F21B1201	M	DESMUNTATGE DE BARRERA DE SEGURETAT FLEXIBLE I DEMOLICIÓ D'ANCORATGES CLAVATS A TERRA I SITUATS CADA 4 M, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 14)	7,55	100,000	755,00
8	M21BU510	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS	10,96	5,000	54,80

			MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 296)			
9	F21R1165	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (P - 18)	113,81	3,000	341,43
10	GR118242	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA (P - 278)	0,15	76,000	11,40
11	GR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 279)	0,19	76,000	14,44
12	F2R54269	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 44)	7,61	166,118	1.264,16
13	P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 299)	13,78	77,693	1.070,61
14	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 300)	16,68	47,250	788,13

TOTAL	**Titol 4 (1)**	**01.01.02.01.01**	**7.753,00**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2211020	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA (P - 20)	0,83	3.721,608	3.088,93
2	G2216101	M3	EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 243)	2,78	1.341,120	3.728,31
3	F2213422	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR (P - 21)	3,45	2.020,320	6.970,10
4	E2251772	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN (P - 3)	6,22	351,960	2.189,19
5	F2412063	M3	TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM (P - 38)	1,72	3.966,672	6.822,68
6	GR3P1C16	M3	ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA (P - 280)	1,73	1.341,120	2.320,14
7	P2R3-FIOB	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 297)	5,61	2.002,032	11.231,40

8	P2RA-EU6K	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació (P - 298)	20,25	2.002,032	40.541,15

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.02.01.02** **76.891,90**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	03	FERMS I 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 - 60)	25,01	491,514	12.292,77
2	F9G12733	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+E DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT RATLLAT MANUAL (P - 74)	93,91	46,323	4.350,19
3	G9GA0022	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ HF-4, AMB GRANULAR GRANÍTIC, DE QUALSEVOL GRUIX, INCLOENT ESTESA AMB ESTENEDORA, VIBRATGE, ESTRIAT, FORMACIÓ DE JUNTS TALLATS EN FRESC I TOTES LES FEINES ADIENTS (P - 258)	120,20	87,150	10.475,43
4	F9E1310A	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (P - 70)	31,00	1.163,000	36.053,00
5	P9E1-DMTB	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (P - 305)	46,09	430,000	19.818,70
6	F227T00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 27)	1,45	2.077,760	3.012,75
7	F9E1S00B	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA (P - 71)	37,29	8,000	298,32
8	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	180,270	14.569,42
9	F9F15121	M2	PAVIMENT DE LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA RECTANGULAR DE 10X20 CM I 8 CM DE GRUIX, PREU SUPERIOR , SOBRE LLIT DE SORRA DE 5 CM DE GRUIX, AMB REBLIMENT DE JUNTS AMB SORRA FINA I COMPACTACIÓ DEL PAVIMENT ACABAT (P - 73)	67,35	131,000	8.822,85
10	F965U022	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS (P - 64)	35,65	327,000	11.657,55
11	G965A3C5	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA PER A VIANANTS A3 DE 20X8 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA)	24,40	499,000	12.175,60

			SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 10 A 20 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (P - 255)			
12	G9917545	U	ESCOCELL DE 92X92 CM I 20 CM DE FONDÀRIA, AMB 4 PECES DE MORTER DE CIMENT DE 100X20X8 CM, AMB UN CANTELL ROM, REJUNTADES AMB MORTER DE CIMENT BLANC, CALÇ I SORRA DE MARBRE I COL·LOCAT SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ (P - 257)	47,46	49,000	2.325,54
13	F9V2U040	M	ESGLAÓ DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, DE 36X15 CM MASSÍS, GRIS, TIPUS TORHO O EQUIVALENT, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER AMB FRANJA DE 5 CM D'AMPLADA DE CARBORUNDUM (P - 82)	30,52	105,300	3.213,76
14	G97433EA	M	RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC (P - 256)	17,56	379,000	6.655,24
15	F985V030	M	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER (P - 68)	130,54	8,000	1.044,32
16	F985FORM	UT	FORMACIÓ DE GUAL DEPRIMIT SEGONS PLÀNOLS. (P - 66)	78,52	2,000	157,04
17	F9K20535	M2	TRACTAMENT SUPERFICIAL AMB MICROAGLOMERAT EN FRED TIPUS MICROF 8 SUP. C60BP4 MIC, AMB UNA DOTACIÓ MITJA DE 9 A 12 KG/M2 I BETUM RESIDUAL DEL 6 A 8 %, COL·LOCAT AMB MITJANS MECÀNICS (P - 81)	1,31	11,200	14,67
18	F9G13732	M3	PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS HM-30/P/20/I+F DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT, 20 MM, ESCAMPAT DES DE CAMIÓ, ESTESA I VIBRATGE MANUAL I ACABAT REGLEJAT (P - 75)	91,04	261,450	23.802,41

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.02.01.03** **170.739,56**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	04	XARXA DE SANEJAMENT
Titol 4 (1) (1)	01	XARXA DE PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	1.514,925	15.452,24
2	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 25)	2,98	884,625	2.636,18
3	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 32)	35,73	413,750	14.783,29
4	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 30)	11,33	970,185	10.992,20
5	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU	21,27	157,000	3.339,39

			DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 130)			
6	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 131)	30,44	375,000	11.415,00
7	FD7JN186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 500 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 132)	44,45	35,000	1.555,75
8	FD7JQ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 630 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 133)	62,67	105,000	6.580,35
9	FD5J4F08	U	CAIXA PER A EMBORNAL MODEL BADALONA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL, DE 70X30X90 CM, AMB PARETS DE 10 CM DE GRUIX I FORMACIÓ DE SOBREIXIDOR, ENTRONCAMENTS AMB TUB DE DESGUÀS, DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I SOBRE SOLERA DE 10 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I (P - 123)	80,55	19,000	1.530,45
10	FD5Z8JC4	U	BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL MODEL BADALONA PER A 25T DE RESISTÈNCIA DE CÀRREGA, ABATIBLE I AMB TANCA, PER A EMBORNAL, DE 740X270X100 MM, CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124 I 12 DM2 DE SUPERFÍCIE D'ABSORCIÓ, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 127)	63,84	19,000	1.212,96
11	FDB2766F	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM (P - 135)	64,13	13,000	833,69
12	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10 (P - 136)	90,06	32,500	2.926,95
13	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA (P - 144)	21,27	97,500	2.073,83
14	FDDZ6DD4	U	BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 142)	139,30	13,000	1.810,90
15	FDDPACON	U	PARTIDA ALÇADA DE CONNEXIÓ DE NOVA XARXA A XARXA EXISTENT (P - 141)	350,00	1,000	350,00
16	PZ2NJCAM	U	JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS (P - 330)	725,00	1,000	725,00
17	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	653,688	3.046,19
18	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	653,688	1.954,53
TOTAL	**Titol 4 (1) (1)**		**01.01.02.01.04.01**			**83.218,90**

URBANITZACIÓ EL CANYET

Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	04	XARXA DE SANEJAMENT
Titol 4 (1) (1)	02	XARXA DE RESIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	372,125	3.795,68
2	F227A00F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE MÉS DE 0,6 I MENYS D'1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 25)	2,98	150,000	447,00
3	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 32)	35,73	89,000	3.179,97
4	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 30)	11,33	263,125	2.981,21
5	FD7JJ186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 315 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 130)	21,27	10,000	212,70
6	FD7JL186	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA, AMB PARET INTERNA LLISA I EXTERNA CORRUGADA, DE POLIETILÈ HDPE, TIPUS B, ÀREA APLICACIÓ U, DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR 400 MM, DE RIGIDESA ANULAR SN 8 KN/M2, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ DE MANIGUETS, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJA I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 131)	30,44	140,000	4.261,60
7	FDB2766F	U	SOLERA AMB MITJA CANYA DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I DE 20 CM DE GRUIX MÍNIM I DE PLANTA 1.2X1.2 M PER A TUB FINS DIÀMETRE 70 CM (P - 135)	64,13	5,000	320,65
8	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10 (P - 136)	90,06	10,000	900,60
9	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA (P - 144)	21,27	30,000	638,10
10	FDDZ6DD4	U	BASTIMENT CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE I AMB TANCA, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 142)	139,30	5,000	696,50
11	PZ2NJCAM	U	JORNADA O FRACCIÓ D'INSPECCIÓ INTEGRAL DE LA XARXA AMB CÀMERA, INFORME INCLÒS (P - 330)	725,00	1,000	725,00
12	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	130,800	609,53
13	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	120,600	360,59

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.02.01.04.02** **19.129,13**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	05	AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	2,000	412,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	107,265	1.026,53
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	2,000	27,74
4	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	42,378	1.659,10
5	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	62,400	761,28
6	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	56,238	457,21
7	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	56,238	321,68
8	FFB1J625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (P - 158)	74,45	260,000	19.357,00
9	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 - 149)	0,82	260,000	213,20
10	FN1216D4	U	VÀLVULA DE COMPORTA MANUAL AMB BRIDES, DE COS CURT, DE 100 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), COMPORTA DE FOSA+EPDM I TANCAMENT DE SEIENT ELÀSTIC, EIX D'ACER INOXIDABLE 1.4021 (AISI 420), AMB ACCIONAMENT PER VOLANT DE FOSA, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 203)	202,59	3,000	607,77
11	FN75F210	U	VENTOSA EMBRIDADA TWUIN AIIR DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA. (P - 208)	826,92	1,000	826,92

12	FN926424	U	VÀLVULA DE DESCÀRREGA DE RECORREGUT CURT EMBRIDADA, DE DIÀMETRE NOMINAL 63 MM, DE 16 BAR DE PN, DE BRONZE, PREU ALT I MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 209)	227,22	1,000	227,22
13	FN12D425	U	VÀLVULA REGULADORA DE PRESSIÓ K1 HYDROSTAB DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PN, COS DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50) I TAPA DE FOSA NODULAR EN-GJS-500-7 (GGG50), AMB REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (250 MICRES), MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 207)	1.797,52	1,000	1.797,52
14	FM213628	U	HIDRANT SOTERRAT AMB PERICÓ DE REGISTRE, AMB UNA SORTIDA DE 100 MM DE DIÀMETRE I DE 4´´ DE DIÀMETRE DE CONNEXIÓ A LA CANONADA, MUNTAT A L'EXTERIOR (P - 202)	553,32	2,000	1.106,64
15	FNZ116F4	U	CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE AMB BRIDES, AMB VIROLLA INTERIOR I EXTERIOR D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304), JUNT D'ESTANQUITAT D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM), REVESTIMENT DE RESINA EPOXI (150 MICRES), DE 150 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, MUNTAT EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 211)	256,30	1,000	256,30
16	FFZA2A90	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A COLZES DE 45 O 90º EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 60 I 225 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (P - 163)	30,05	5,000	150,25
17	FFZA5A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (P - 167)	62,17	1,000	62,17
18	FFZA3A60	U	DAU D'ANCORATGE DE FORMIGÓ HA-25/P/20/I, PER A PECES EN T EN CONDUCCIONS DE DIÀMETRE ENTRE 150 I 160 MM, INCLOSA LA COL·LOCACIÓ D'ARMADURES I EL VIBRATGE DEL FORMIGÓ (P - 165)	108,78	1,000	108,78
19	FDK262Q1	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A ALLOTJAMENT DE VÀLVULES I VENTOSES, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX AMB DRENATGE AL MIG, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA (P - 150)	415,30	5,000	2.076,50
20	FDK262Q2	U	TRONETA PREFABRICADA DE 100X100X100 CM PER A BUIDAT DE LA CANONADA D'AIGUA POTABLE, COL·LOCADA DAMUNT DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20 DE 15 CM DE GRUIX, INCLÒS BASTIMENT I TAPA DE FOSA AMB CÀRREGA DE TRENCAMENT DE 40 T, AMB MECANISME DE TANCAMENT; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR, I CANONADA DE PEAD DN 63 MM PN 10 BARS PER A CONNEXIÓ A LA XARXA DE SANEJAMENT I P.P. D'ACCESSORIS.TOT INCLÒS, COMPLETAMENT ACABADA. (P - 151)	391,35	1,000	391,35
21	PSRVAP02	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LES PROVES D'ESTANQUEÏTAT I PRESSIÓ DE LA NOVA XARXA D'AIGUA POTABLE (P - 328)	1.140,00	1,000	1.140,00
22	PSRVAP03	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER LA DESINFECCIÓ I GARANTIA HIGIÈNICO-SANITÀRIA DE LES NOVES CANONADES (P - 329)	807,50	1,000	807,50

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.02.01.05** **33.794,66**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Títol 3	02	ÀMBIT 2
Títol 4	01	FASE 2
Títol 4 (1)	06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	2,000	412,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	236,640	2.264,64
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	10,800	149,80
4	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	119,960	1.463,51
5	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	152,976	1.243,69
6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	152,976	875,02
7	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	3,600	290,95
8	FDG60104	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 125 MM + 2 TUBS DE PE DIÀMETRE 110 MM I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X50 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (P - 148)	28,78	270,000	7.770,60
9	GDG3U031	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 4 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 30X30 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (P - 264)	21,84	130,000	2.839,20
10	GDG3U030	M	PRISMA DE CANALITZACIÓ PER A INSTAL.LACIONS DE TELEFONIA FORMAT PER 2 TUBS DE DIÀMETRE 63 MM I DE GRUIX 1,2 MM DE PVC RÍGID I DAU DE RECOBRIMENT DE 20X20 CM DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE MANDRINATGE I GUIES PASSACABLES FETA AMB FILFERRO. (P - 263)	15,99	26,000	415,74
11	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 - 149)	0,82	426,000	349,32
12	P55203TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS DF DE DIMENSIONS INTERIOR 1090X900X1000 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA (P - 303)	1.003,31	4,000	4.013,24

PRESSUPOST

13	P55204TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS HF DE DIMENSIONS INTERIOR 800X700X824 MM, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE, GANXOS I REGLETES. TOTALMENT ACABADA (P - 304)	608,95	3,000	1.826,85
14	P55202TC	U	TRONETA DE TELECOMUNICACIONS PREFABRICADA TIPUS MF DE DIMENSIONS INTERIOR DE 335X335X500 MM INTERIORS, INCLÒS MARC I TAPA SEGONS NORMA TELEFÒNICA I PLÀNOLS PROJECTE. TOTALMENT ACABADA (P - 302)	243,61	14,000	3.410,54
15	FDK2L013	U	CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI HORNACINA DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 100X40X4CM AMB CARGOLS SOLDATS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 153)	353,77	1,000	353,77
16	FDK2L014	U	CONSTRUCCIÓ DE BASSAMENT PER ARMARI PEDESTAL U D'INTERCONNEXIÓ DE TELECOMUNICACIONS, AMB FORMIGÓ HM-200, INCLOU EXCAVACIÓ, CÀRREGA, TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE A QUALSEVOL DISTÀNCIA, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU, ENCOFRAT, FORMIGONAT, COL·LOCACIÓ DE TUBS I MARC PER PEDESTAL FORMAT PER ANGULARS DE DIMENSIONS 292X88X6 CM AMB CARGOLS ROSCATS PER LA CARA INTERNA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 154)	438,41	3,000	1.315,23
17	FGF35B41	U	PAL DE FUSTA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, PER A CONNEXIÓ AÈRI-SOTERRADA I COL·LOCAT ENCASTAT A TERRA; INCLÒS SOBREEXCAVACIÓ DE TERRES, POSTERIOR REOMPLIMENT FINS A LA COTA DE RASANT I CÀRREGA I TRANSPORT DELS MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR, AMB CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR. TOT INCLÒS, COMPLEMTAMENT ACABADA (P - 178)	292,79	1,000	292,79
18	RETXETIS	P.A	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PEL DESMUNTATGE DE POSTES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ PAVIMENT, EXCAVACIÓ, TRANSPORT DE POSTES I ELEMENTS AUXILIARS, ETC.. A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (P - 332)	1.900,00	1,000	1.900,00
19	PROMAND	P.A.	PROVA DE CONDUCTES AMB MANDRIL AMB FIL GUIA EN CALANLITZACIONS SUBTERRÀNIES PER TRAMS EN TRONETES DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS (P - 326)	390,00	1,000	390,00

TOTAL	**Títol 4 (1)**	**01.01.02.01.06**	**31.576,89**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Títol 3	02	ÀMBIT 2
Títol 4	01	FASE 2
Títol 4 (1)	07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Títol 4 (1) (1)	01	OBRA CIVIL XARXA MITJA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	4,000	824,00
2	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	480,000	6.657,60
3	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	115,200	4.510,08

4	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	364,800	4.450,56
5	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	138,240	1.123,89
6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	138,240	790,73
7	FG2PEC02	M	CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 200 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÓS. (P - 169)	38,74	80,000	3.099,20
8	FGK2N6A1	M	LÍNIA ELÈCTRICA TRIFÀSICA DE TENSIÓ MITJA (MT) DE COMPOSICIÓ 3X1X240 MM2, CONSTITUÏDA PER CABLES UNIPOLARS D'AILLAMENT 18/30 KV TIPO RH5Z1DE 240 MM2 DE SECCIÓ, AMB CONDUCTOR D'ALUMINI, AÏLLAMENT D'ETILÈ-PROPILÈ (EPR), PANTALLA METÀL·LICA DE FILS DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ I COBERTA EXTERIOR DE POLIOLEFINA TERMOPLÀSTICA (Z1), SOTERRADA O EN TUBULAR (P - 188)	71,81	718,000	51.559,58
9	P524S240	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT (P - 301)	3,15	640,000	2.016,00
10	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 - 149)	0,82	640,000	524,80
11	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	14,400	1.163,81
12	FGH11600	U	CEL·LA DE REMUNT, TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, AMB BARRES, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (P - 181)	1.882,80	0,000	0,00
13	FGH33616	U	CEL·LA DE SECCIONAMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 630 A/20 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 2 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT) PER AÏLLAR LES PARTS ESQUERRA I DRETA DEL MÒDUL, AMB COMANDAMENT MANUAL, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (P - 182)	4.159,73	0,000	0,00
14	FGH46B14	U	CEL·LA DE PROTECCIÓ DEL GENERAL AMB INTERRRUPTOR AUTOMÀTIC DE BUIT COMANDAT MANUALMENT, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, TALL I AÏLLAMENT ÍNTEGRE EN SF6, INTENSITAT NOMINAL DE 400 A/16 KA, AMB INTERRUPTOR-SECCIONADOR ROTATIU TRIPOLAR DE 3 POSICIONS (CONNECTAT, SECCIONAT, POSADA A TERRA) AMB COMANDAMENT MANUAL EN SÈRIE AMB UN INTERRUPTOR AUTOMÀTIC DE TALL EN BUIT ENCLAVAT AMB EL SECCIONADOR, CAPTADORS CAPACITIUS PER A LA DETECCIÓ DE TENSIÓ I SISTEMA D'ALARMA SONORA DE POSADA A TERRA, COL·LOCADA (P - 183)	18.322,23	0,000	0,00

15	FGH66610	U	CEL·LA DE MESURA EN MITJA TENSIÓ, AMB TENSIÓ ASSIGNADA DE 36 KV, DE TIPUS MODULAR, ENVOLVENT DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB 3 TRANSFORMADORS DE TENSIÓ DE 15 VA I 3 TRANSFORMADORS D'INTENSITAT DE 15 VA, COL·LOCADA (P - 184)	8.188,92	0,000	0,00
16	PGH20033	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 3L+2P, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT. (P - 316)	17.705,70	0,000	0,00
17	PGH20032	U	APARELLATGE ET (2TRAFO) 2L+2P+M, 2 QUADRES DE BT CBTG 8 SORTIDES 1600 A, 2 PONT DE BT AMB CABLE 240 A (1 PER TRAFO), 2 PONT MT AMB CABLE 18/30KV 1*150 MM² AL, JOCS DE FUSIBLES MT, JOCS FUSIBLES BT, MATERIAL DE SEGURETAT (BANQUETA, PLAQUES SENYALITZACIÓ, ETC...), CIRCUITS AUXILIARS PER DISPARO RUPTOFUSIBLE, INCLÒS TOTS AQUELLS MATERIALS NECESSARIS PEL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CT. (P - 315)	23.286,34	0,000	0,00
18	FGHZ0021	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'EQUIP DE TELEMANDO: AMB ARMAIRI DE CONTROL SOBRE CELDES DE DIMENSIONS 1100 MM (AMPLE) X 300 MM (ALT) X 373 MM (FONDO) APROX. AMB ESPAI RESERVAT PER EQUIP DE COMUNICAICONS DE 237 MM(AMPLE)X285 MM(ALT)X368 MM(FONDO) (P - 185)	8.331,34	0,000	0,00
19	FGKWU2BE	U	EMPALMAMENT ELÀSTIC UNIVERSAL CONTRÀCTIL EN FRED, UNIPOLAR, AMB ENVOLVENT SEMICONDUCTORA, COS EXTRUSIONAT TRICAPA, COBERTA EXTERIOR CONTRÀCTIL EN FRED I MALLA DE COURE DE CONTINUÏTAT DE L'APANTALLAMENT DEL CABLE, PER A CABLES DE 50 A 630 MM2 DE SECCIÓ I AÏLLAMENT DE HEPRZ1 Ó RHZ1 I TENSIÓ ASSIGNADA DE 18/30 KV, MUNTAT (P - 189)	308,81	4,000	1.235,24
20	FGN51333	U	ANELLS PERIMETRALS DE PRESA DE TERRA PER L'ESTACIÓ TRANSDORMADORA AMB CABLE DE COURE NU 1X50 MM2, INCLOS PIQUETA, PLACA, TOTS ELS MITJANS I MATERIALS NECESSARIS. (P - 190)	229,26	2,000	458,52
21	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC. (P - 334)	1.101,49	4,000	4.405,96
22	RETMETIS	U	DESMUNTATGE DE POSTES, TORRES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ DE FONAMENTACIÓ, TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (P - 331)	1.019,88	11,000	11.218,68
23	FGNTO001	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE TORRE C-4000/18 METRES, REALITZACIÓ CNV ACS, INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT (P - 191)	15.200,00	2,000	30.400,00
24	FEQUIPE1	U	JORNADA DE TRABALLS EN TENSIÓ PER EMPRESA HOMOLOGADA PER LA COMPANYIA (P - 156)	3.240,00	3,000	9.720,00
25	FGZZ0021	U	REDACCIÓ DEL PROJECTE DE LEGALITZACIÓ DE LA NOVA XARXA DE MITJA TENSIÓ; VISAT PER UN COL·LEGI PROFESSIONAL INCLOENT EL CERTIFICAT FINAL D'OBRA; PRESENTACIÓ A ICICT O ECA DE TOTA LA DOCUMENTACIÓ NECESSÀRIA; LLIURAMENT DE L'ACTA D'APROVACIÓ DEL PROJECTE I DE LES INSTAL·LACIONS. TOT INCLÒS. (P - 194)	900,00	2,000	1.800,00
26	PGK2-HB03	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 3 CABLES DE MITJA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT (P - 317)	167,41	2,000	334,82

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.07.01 136.293,47

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	OBRA CIVIL XARXA DE BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	1,000	206,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	33,600	321,55
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	193,200	2.679,68
4	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	97,200	3.805,38
5	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	129,600	1.581,12
6	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	116,640	948,28
7	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	116,640	667,18
8	FG2PEC16	M	CANALITZACIÓ SOTERRADA SOTA VORERA O CALÇADA DE DOS TUBS RÍGIDS DE PE, MÉS UN DE RESERVA, DOBLE PARET, CORRUGATS PER FORA I LLISOS PER DINS, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, ENDOLLATS I MUNTATS, DAU DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I INCLÓS. (P - 170)	25,16	60,000	1.509,60
9	FG393F06	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE CONDUCTOR D'ALUMINI PER A BAIXA TENSIÓ DESIGNACIÓ AL RZ 0.6/1 KV, 3X240+1X150 MM2 COL.LOCAT EN RASA O TUB SOTERRAT (P - 176)	34,82	105,000	3.656,10
10	FG380907	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA (P - 175)	13,81	105,000	1.450,05
11	P524S240	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE PLACA DE POLIETILÈ AMB L'ANAGRAMA DE LA COMPANYIA PER A SENYALITZACIÓ PER A CIRCUIT DE MT/BT (P - 301)	3,15	210,000	661,50
12	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 - 149)	0,82	105,000	86,10
13	GG110020	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ D'ARMARI PREFABRICAT MONOBLOC MÉS SÒCOL , CAIXA DE SECCIONAMENT I CAIXA GENERAL DE PROTECCIO QUE ES COMPON DE BORNES BIMETAL.LIQUES, FUSIBLES, RELE DIFERENCIAL, MAGNETOTÈRMIC, ETC..., INCLOSA L'OBRA CIVIL I TOTS ELS	910,76	4,000	3.643,04

			ELEMENTS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT, TOTALMENT INSTAL·LAT I COL·LOCAT. (P - 271)			
14	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA I/O MITJA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, PETIT MATEIRAL, MA D'OBRA, ETC. (P - 334)	1.101,49	5,000	5.507,45
15	FGNTO003	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT HV 630/11 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT (P - 193)	1.412,30	1,000	1.412,30
16	FGNTO002	U	SUBMINITRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SUPORT 630/13 M D'ALÇÀRIA, MUNTAT AMB DAU DE FORMIGÓ , INCLÒS FONAMENTACIÓ AMB FORMIGÓ ARMAT, EXCAVACIÓ I REBLIMENT, ABOCAMENT DE MATERIALS SOBRANTS A L'ABOCADOR I CÀNON DE MANTENIMENT, CONNEXIÓ AMB A LA XARXA, TOTALMENT COL·LOCAT I EN FUNCIONAMENT (P - 192)	1.502,49	1,000	1.502,49
17	RETMETIS	U	DESMUNTATGE DE POSTES, TORRES I CABLEJAT EXISTENT, INCLÒS DEMOLICIÓ DE FONAMENTACIÓ, TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT, INCLÒS CÀNON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (P - 331)	1.019,88	20,000	20.397,60
18	PAEMPAL	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER CONJUNT DE EMPALMES 3X1X240/150 AL 0.6/1 KV AMB MANEGUET TERMORETRÀCTIL (P - 307)	332,50	5,000	1.662,50
19	PGK2-HB04	U	REALITZACIÓ DE PROVES DE CONTINUITAT, AÏLLAMENT I RIGIDESA DIELÈCTRICA D'UNA LÍNIA SUBTERRÀNIA FORMAT PER 4 CABLES DE BAIXA TENSIÓ AMB EL SEU CERTIFICAT CORRESPONENT (P - 318)	220,17	0,000	0,00

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.07.02 51.697,92

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	08	XARXA DE GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	1,000	206,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	76,800	734,98
3	F2225432	M3	EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 24)	13,87	3,200	44,38
4	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	30,000	1.174,50
5	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	50,000	610,00
6	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A	8,13	36,000	292,68

			15 KM (P - 43)			
7	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	36,000	205,92
8	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	2,000	161,64
9	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 - 149)	0,82	250,000	205,00

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.02.01.08** **3.635,10**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	09	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	S2CCG011	U	CATA PER A LA LOCALITZACIO DE SERVEIS I CONNEXIONAT (P - 333)	206,00	1,000	206,00
2	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	193,200	1.848,92
3	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	96,600	3.781,89
4	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	96,600	1.178,52
5	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	115,920	942,43
6	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	115,920	663,06
7	FDG52437	M	CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT 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 - 147)	14,21	28,000	397,88
8	FDG51311	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 145)	5,32	805,000	4.282,60

9	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 - 149)	0,82	805,000	660,10
10	FDK2A6F3	U	PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (P - 152)	77,13	38,000	2.930,94
11	FDKZ3174	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 155)	73,76	38,000	2.802,88
12	FG31H554	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RVFV, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 6 MM2, AMB ARMADURA DE FLEIX D'ACER I COBERTA DEL CABLE DE PVC, COL·LOCAT EN TUB (P - 171)	13,63	805,000	10.972,15
13	FG380902	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL. (P - 174)	10,09	805,000	8.122,45
14	FHN63M36	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 4.5 M I LLUMINÀRIA DECORATIVA SIMON MERAK LED, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP MITJANÇANT 2 BRAÇOS EN I, COBERTA PLANA. EQUIPADA AMB ÒPTICA SIMÈTRICA TIPUS A I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _24-49W350-700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS DECORATIU. AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR PUNT DE LLUM MERAK SYF, SDL, CEU04603 ACABAT GYDECO TRIDONIC (TIPUS 3) MERYFSA_SDL_24-49W350-700IA23S2N-_C1GYDECO AMB CONTROL DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR INCLÒS TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (P - 196)	1.442,98	19,000	27.416,62
15	FHN63N32	U	SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE COLUMNA 9 M I LLUMINÀRIA VIÀRIA SIMON NATH LED MIDA S, SISTEMA DE FIXACIÓ I / O INSTAL·LACIÓ POST-TOP EQUIPADA AMB ÒPTICA VIÀRIA FRONTAL TIPUS J I TEMPERATURA DE COLOR BLANC SUAU (2700 K). _36-47 W 700. MÒDUL LUMÍNIC ISTANIUM LED VERSIÓ HIGH POWER, TENSIÓ D'ALIMENTACIÓ 230 VAC / 50 HZ, AMB PROTECCIÓ ADDICIONAL CONTRA SOBRETENSIONS DE 10 KV. REGULACIÓ DE DOBLE NIVELL SENSE LÍNIA DE COMANDAMENT I CLASSE I. GRIS RAL 9007. PUNT DE LLUM 9-M ALÇADA, NATH S, SDL, CL0 S-553.309 GALV. DRIVER TRIDONIC ((TIPUS 3) NATSPRJ_SDL_36-47W700IA23S2N-_C1GY9007 AMB DETECTOR DE PRESÈNCIA COMPATIBLE SIMON LIGHTING PER A EXTERIOR TOTS ELS TREBALLS I MATERIALS NECESSARIS PEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT (P - 198)	1.615,98	14,000	22.623,72
16	PG10-DBCI	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ ARMARI D'ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAL7032 MODEL CITI-15R+ CS SECELUX 4S DR 7,5KVA; INCLOU: - XAPA EN ACER INOXIDABLE AISI304 PINTAT RAI7032 - ARMARI AMB TRES PORTES I DIMENSIONS (1350X1700X320MM). ARMARI A UNA CARA. POSTERIOR CEGA. - MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS. TANCAMENTS ANTIVANDÀLICS DE TRIPLE ACCIÓ. - CONNEXIÓ DE SERVEI NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA. CAIXA DE SECCIONAMENT CS400 NORMALITZADA. - MUNTATGE SOBRE CAIXES DOBLE AÏLLAMENT. CONJUNT IP65 IK10. - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A.	10.826,84	1,000	10.826,84

		- 4 SORTIDES PROTEGIDES PER MAGNETOTÈRMIC IV CORBA ´´C ™ I BLOC VIGI DIFERENCIAL INSTANTANI SENSIBILITAT 300MA SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX AMB COMUNICACIONS GSM. INCLOU TRAFOS DE MESURA I ACCESSORIS COM: ENLLUMENAT INTERIOR I ENDOLL TIPUS SCHUKO PROTEGIT; PROTECTOR DE SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES CLASSE II. - REGULADOR DE FLUX - SÒCOL ACER INOX. ENCASTABLE EN FONAMENTACIÓ AMB PERN ROSCAT M16 PER A FIXACIÓ ARMARI MODEL CITI-15 + - BANCADA 300MM EN ACER INOX. POLIT AMB PERN ROSCAT M16 PER A COL·LOCACIÓ ARMARI MODEL CITI-15. (P - 314)			
17 FJ1AI001	U	LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC PROJECTADA (P - 201)	1.425,00	1,000	1.425,00
18 FPAUEP05	U	MESURES LUMÍNIQUES DE FINAL D'OBRA (P - 0)	525,00	1,000	525,00
19 FPAUEP04	U	CONTROL DE QUALITAT I VERIFICACIONS (P - 0)	1.000,00	1,000	1.000,00
20 XPAUEP01	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A EXECUCIÓ ESCOMESA DE LA XARXA D'ENLLUMENAT AMB LA COMPANYIA ELÈCTRICA INCLÓS DRETS DE CONNEXIÓ I CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIA (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00
21 XPAUEP02	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A ESTUDI PER PART DE LA COMPANYIA FECSA ENDESA PER A CONTRACTACIÓ DE NOVA ESCOMESA PER A INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC (P - 0)	200,00	1,000	200,00
TOTAL Titol 4 (1)		**01.01.02.01.09**			**105.307,00**

Obra 01 Pressupost EL CANYET
Capítol 01 URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3 02 ÀMBIT 2
Titol 4 01 FASE 2
Titol 4 (1) 10 XARXA DE REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 GRR35BF5	U	UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGUA POTABLE, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT (P - 284)	844,77	1,000	844,77
2 GRR35BFX	U	UNITAT DE CONNEXIÓ DE 10 M3/H A LA XARXA D'AIGÜES FREÀTIQUES, INCLÒS ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, CONCERTACIÓ I CONTRACTACIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA I VERIFICACIÓ OFICIAL,, TOT COMPLETAMENT ACABAT (P - 285)	844,77	1,000	844,77
3 GRR3U208	U	PROGRAMADOR ELECTRÒNIC AUTÒNOM DE DOBLE PROGRAMA, AMB CONTROL D'APORTACIÓ D'AIGUA, TEMPS DE PROGRAMACIÓ DES D'1 MIN FINS A 12 H PER ESTACIÓ EN PASSOS D'1 MIN, 8 ESTACIONS, 8 ARRENCADES PER DIA I PROGRAMA, TRANSFORMADOR INTERIOR 230/26,5 V 50 HZ, BATERIA RECARREGABLE DE SALVAGUARDA DEL PROGRAMA, CIRCUIT D'ARRENCADA DE BOMBA, CARCASSA DE PLÀSTIC ESTANCA I PREPARAT PER A MUNTATGE MURAL EXTERIOR, TOTALMENT COL.LOCAT, INCLOSES LES (P - 288)	193,12	1,000	193,12
4 FRF20346	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL.LACIÓ D'EQUIP REPETIDOR, MODEL REP006 DE SAMCLA O EQUIVALENT. EQUIP ALIMENTAT PER ENERGIA SOLAR, DE REDUÏDES DIMENSIONS 85X80X95	804,91	1,000	804,91

		MM EL QUAL ES COMUNICA AMB LA RESTA D'EQUIPS MITJANÇANT RADIOFREQÜÈNCIA. L'EQUIP S'INSTAL.LA A L'EXTERIOR (NORMALMENT FANALS), TÉ UN GRAU DE PROTECCIÓ IP68. S'INCLOU EL SUPORT D'ACER I LA BRIDA METÀL·LICA. COMPLETAMENT ACABAT I EN FUNCIONAMENT. INCLOU L'EQUIP, LA INSTAL.LACIÓ I LA CONFIGURACIÓ AL SISTEMA DE TELEGESTIÓ. (P - 237)			
5 GRR30A62	U	ARMARI DE POLIÈSTER DE 800X600X300 MM, AMB PORTA I FINESTRETA I MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 283)	407,19	1,000	407,19
6 GJSZUSE2	U	SENSOR DE PLUJA TIPUS MINI-CLICK REGULABLE ENTRE 3 I 25 MM, AMB PROTECCIÓ ANTIVANDÀLICA D'ACER INOXIDABLE I COL·LOCACIÓ ANNEXE A L'ARMARI DEL PROGRAMADOR (P - 273)	98,28	1,000	98,28
7 GRR11315	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALIZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA (P - 281)	13,76	505,200	6.951,55
8 GRR11320	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 30 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 50 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA (P - 282)	13,02	465,620	6.062,37
9 FDK2A6F3	U	PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (P - 152)	77,13	6,000	462,78
10 FDKZ3174	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 155)	73,76	6,000	442,56
11 GDK256F2	U	PERICÓ DE 38X38X55 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE LLIT DE SORRA (P - 268)	74,30	27,000	2.006,10
12 GDKZ3154	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 420X420X40 MM I DE 25 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 269)	54,40	27,000	1.468,80
13 GDG52637	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT 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 - 265)	17,83	14,400	256,75
14 GDG54647	M	CANALITZACIÓ AMB QUATRE TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 266)	29,06	7,600	220,86
15 GDG56547	M	CANALITZACIÓ AMB SIS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 50X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20/P/20/I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 267)	40,58	6,800	275,94
16 FFB26455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 160)	7,94	480,020	3.811,36
17 FFB1J625	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DE 160 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 11, UNE-EN 12201-2, SOLDAT, AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS DE POLIETILÈ, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA. (P	74,45	125,000	9.306,25

			- 158)			
18	GG312534	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE 0,6/1 KV DE TENSIÓ ASSIGNADA, AMB DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4 X 2.5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS, COL·LOCAT EN TUB (P - 272)	3,76	507,330	1.907,56
19	GRR3RP05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE DE 1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 ATM, INCLÒS TRANSPORT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE DINS DE TRONETA I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ, PROVAT I EN FUNCIONAMENT (P - 287)	46,03	5,000	230,15
20	GRR3U210	U	ELECTROVÀLVULA DE ROSCA FEMELLA D'1" DN, ALIMENTACIO DEL RELE A 24 V, PER A PRESSIONS ENTRE 1,5 I 14 BAR, PER A CABALS ENTRE 0,06 I 46 M3/H, REGULADOR DE CABAL, COS I TAPA DE NYLON REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE, POSSIBILITAT D'APERTURA MANUAL ACTUANT SOBRE EL RELE, AMB FILTRE AUTONETEJANT, PURGAT EXTERN, TOTALMENT COL.LOCADA EN PERICÓ SOTERRAT, INCLOSES LES CONNEXIONS AMB LA XARXA D'AIGUA I LES CONNEXIONS ELÈCTRIQUES. (P - 289)	69,26	5,000	346,30
21	GRR3VR05	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULA DE RENTAT AMB ANELLA DE 1/2" DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PROVADA I EN FUNCIONAMENT (P - 291)	26,05	4,000	104,20
22	GRR3UN5C	U	ANELLA DE 1 M DE DIÀMETRE DE REG PER DEGOTEIG, AMB TUB DE POLIETILÈ DE 4 BAR I 17 MM DE DIÀMETRE, AMB GOTERS INTERLINIA CADA 30 CM INTEGRATS DINS DEL TUB I AUTOCOMPENSANTS (CABAL DE 3,8 L/H/ML), AMB PROTECCIÓ DE TUB DE PVC CORRUGAT DRENANT DE 50 MM DE DIÀMETRE, INCLÒS CONNEXIÓ A LA XARXA SECUNDÀRIA DE REG, PROVADA I EN FUNCIONAMENT. (P - 290)	11,34	50,000	567,00
23	XPAURPJ1	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT ALS DRETS DE CONNEXIÓ DE LA XARXA DE REG A LA XARXA D'AIGÜES D'ABASTAMENT, INCLOU COMPTADOR, CÀNON DE GESTIÓ PER PART DE 'PARCS I JARDINS' AMB COMPANYIA D'AIGÜES I OBRA CIVIL NECESSÀRIA PER A RAMAL CONNEXIÓ (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.02.01.10** **40.113,57**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	01	PLANTACIONS EN TALUSSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR11A222	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA TRINXADORA DE 4,4 KW (6 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA FINS A 40 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA (P - 214)	0,17	2.692,000	457,64
2	D0000033	M2	PREPARACIÓ DEL TERRENY PER PLANTACIÓ O SEMBRA. ENTRECAVAT I REFINAT (P - 1)	1,26	2.692,000	3.391,92
3	FR3A4020	M2	CONDICIONAMENT DEL SÒL AMB ADOB MINERAL SÒLID DE FONS D'ALLIBERAMENT RÀPID, FORMULACIÓ I DOSI SEGONS INDICACIONS DE LA DF, ESCAMPAT AMB TRACTOR AMB ADOBADORA ACOBLADA (P - 216)	0,13	2.692,000	349,96
4	FRF11543	M2	REG MANUAL PER A ARBUSTS, AMB CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3, I UNA DOTACIÓ DE 10 L/M2 (P - 236)	0,24	16.152,000	3.876,48

5	FR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 215)	0,19	2.692,000	511,48
6	FRLA5307	M2	APLICACIÓ D'HERBICIDA RESIDUAL PER A SUPERFÍCIES DE 500 M2, COM A MÀXIM, AMB APARELL MANUAL A MOTOR. NOTA: NO ES POT UTILITZAR GLIFOSAT ATÈS QUE L'AJUNTAMENT DE BADALONA EN EL PLE DE NOVEMBRE DE 2015 EL VA PROHIBIR (P - 239)	0,57	2.692,000	1.534,44
7	D0000034	M2	HIDROSEMBRA PRAT AMB PLANTACIÓ DE 15% DE LOLIUM PERENNE, 45% DE FESTUCA ARUNDINACEA, 25% FESTUCA OVINA, 5% CYNODON DACTILON, 10% TRIFOLIUM REPENS (P - 2)	1,04	2.692,000	2.799,68
8	H152D801	M	LÍNIA HORITZONTAL PER A L'ANCORATGE I DESPLAÇAMENT DE CINTURONS DE SEGURETAT, AMB CORDA DE POLIAMIDA DE 16 MM DE D I DISPOSITIU ANTICAIGUDA AUTOBLOCADOR PER A SUBJECTAR CINTURÓ DE SEGURETAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (P - 292)	26,16	270,000	7.063,20
9	PR450-8WT2	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS ILEX DE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, EN CONTENIDOR DE 50 L (P - 325)	217,79	9,000	1.960,11
10	FR612132	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 80X80X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 30% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 232)	38,10	9,000	342,90
11	FRZ22A23	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (P - 240)	29,66	9,000	266,94

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.02.01.11.01** **22.554,75**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	02	PLANTACIONS EN VIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR42122B	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERÍMETRE DE 18 A 20 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 57 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 39,9 CM SEGONS FÓRMULES NTJ (P - 220)	169,15	37,000	6.258,55
2	FRZ22A23	U	ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ (P - 240)	29,66	37,000	1.097,42
3	FR612366	U	PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 18 A 25 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 120X120X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ PARCIAL DEL 60% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ (P - 233)	94,67	37,000	3.502,79

4	FRZ5UZ01	U	SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE 2 M DE TUB D'AIREIG DE 60 MM DE DIÀMETRE, AMB T I SORTIDA AMB TAP D'ALTA RESISTÈNCIA, TIPUS ROOTTRAIN DE GREENLEAF (P - 241)	9,62	37,000	355,94

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.11.02 11.214,70

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	03	MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ211112	U	PAPERERA TRABUCABLE DE 31 CM DE DIÀMETRE, DE PLANXA PINTADA D'1 MM DE GRUIX, AMB BASE PERFORADA I SUPORTS DE 50X20X1,5 MM, ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ INCLÒS (P - 213)	96,34	6,000	578,04
2	G6A1HFA1	M	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIÓ DE BARANA D'ACER GALVANITZAT, DE 100CM. D'ALÇADA, AMB UNA SEPARACIÓ LLIURE ENTRE ELLS DE 100MM, INCLÒS EXCAVACIÓ I FONAMENT D'ANCORATGE AMB FORMIGÓ HM-20, COMPLETAMENT COL·LOCAT. TOT SEGONS PLÀNOL DE DETALLS. (P - 248)	179,06	135,000	24.173,10
3	GB122AAF	M	BARANA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ EN ESCALES DE 100 CM D'ALÇÀRIA ÚTIL AMB DOBLE PASSAMÀ D'ACER GALVANITZAT MUNTAT AMB DAUS DE FORMIGÓ. TOT SEGONS PLÀNOLS DE DETALLS. TOTALMENT COL·LOCADA (P - 260)	148,96	30,000	4.468,80

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.11.03 29.219,94

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ
Titol 4 (1) (1)	04	RECOLLIDA RSU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQC1-B2TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 2200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR. (P - 323)	962,61	2,000	1.925,22
2	PQC1-B1TP	U	CONTENIDOR DE RESIDUS DE CÀRREGA LATERAL, 3200 L, EN POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT,ESTANC, AMB PECES METÀL·LIQUES D'ACER GALVANITZAT, AMB SUPERFÍCIE INTERIOR LLISA, AMB IDENTIFICACIÓ DE LA FRACCIÓ PER CONTENIDOR, AMB LES TAPES DE BUIDATGE I D'USUARI DELS SEGÜENTS COLOR, SEGONS LA FRACCIÓ (GROC, VERD, BLAU, MARRÓ I GIRS), INCLOENT RETOLACIÓ ESPECÍFICA AMB VINILS O TERMOSEGELLADA D'ACORD AMB EL DISSENY SUBMINISTRAT PER ECO-EQUIP SAM O L'AJUNTAMENT DE	1.112,61	3,000	3.337,83

			TERRASSA. AMB ADHESIUS REFLECTANTS EN LES 4 CANTONADES I SENYAL PROHIBIT APARCAR, EN EL COS DEL CONTENIDOR. (P - 322)			

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.11.04 5.263,05

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	12	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBB13111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 92)	59,51	0,000	0,00
2	FBB1C111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 96)	66,38	0,000	0,00
3	FBB13251	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 93)	74,73	0,000	0,00
4	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 94)	89,13	0,000	0,00
5	FBB13351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 95)	83,52	0,000	0,00
6	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 97)	93,87	3,000	281,61
7	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 98)	71,84	0,000	0,00
8	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 101)	78,82	0,000	0,00
9	FBB24A61	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 100)	584,05	0,000	0,00
10	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 104)	25,44	9,000	228,96
11	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT (P - 103)	12,12	0,000	0,00
12	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT (P - 102)	219,08	3,000	657,24
13	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 105)	195,98	6,000	1.175,88

14	FBBZA001	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU (P - 106)	95,21	5,000	476,05

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.02.01.12.01** **2.819,74**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	12	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 87)	0,96	0,000	0,00
2	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 83)	0,55	0,000	0,00
3	FBA18515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 85)	1,64	0,000	0,00
4	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 86)	2,10	0,000	0,00
5	FBA1J515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 89)	3,22	0,000	0,00
6	FBA1H515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 88)	2,49	0,000	0,00
7	FBA24515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 90)	3,16	0,000	0,00

8	FBA31515	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 91)	10,11	0,000	0,00

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.02.01.12.02** **0,00**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	12	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	03	SEMÀFORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBS1U031	U	COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 30 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT (P - 107)	229,39	4,000	917,56
2	FBS1U032	U	COLUMNA PER A SEMÀFOR DE POLIÈSTER-FIBRA DE VIDRE DE 2,40 M D'ALTURA ÚTIL, 100 MM DE DIÀMETRE AMB UN ESPESSOR NORMAL I 35 CM D'EMPOTRAMENT SENSE INCLOURE PEÇA TAPAJUNTES, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT (P - 108)	241,67	1,000	241,67
3	FBS1U038	U	BÀCUL PER A SEMÀFOR, D'ACER GALVANITZAT, DE 6 M D'ALTURA ÚTIL I 190 MM DE DIÀMETRE INICIAL, AMB UN GRUIX DE 3 MM, REFORÇAT A LA BASE AMB 4 MM FINS A SOBRE DE LA PORTA, I AMB UN BRAÇ DE 5,50 M (MODEL HOMOLOGAT), COL·LOCAT SOBRE DAU DE FORMIGÓ EXISTENT (P - 109)	1.165,74	5,000	5.828,70
4	FGD2I020	U	PLACA DE PRESSA DE TERRA DE 500X500X3 MM, APROFITANT UNA ARQUETA DE REGISTRE, INCLOU L'INCREMENT DE PROFUNDITAT D'AQUESTA ARQUETA, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SUBMINISTRAMENT I MUNATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 177)	63,29	5,000	316,45
5	FBS1UK05	U	BAIXANT PER SEMÀFOR EN BÀCUL (P - 110)	89,20	5,000	446,00
6	FBS1US05	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A BÀCUL. TOTALMENT INSTAL·LAT (P - 111)	23,96	6,000	143,76
7	FBS1US16	U	SEIENT D'ACER GALVANITZAT PER A SEMÀFORS DE VIANANTS D'UNA CARA I TRES FOCUS DE DIÀMETRE 100MM. TOTALMENT INSTAL·LAT (P - 112)	21,80	5,000	109,00
8	FBS1UZ05	U	SUPORT DE 150MM DE SORTINT PER A SUSTENTACIÓ D'UN SEMÀFOR. TOTALMENT INSTAL·LAT (P - 113)	42,96	5,000	214,80
9	PBS1-UD10	U	SEMÀFOR 13/200 DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC DE DIÀMETRE 210 MM AMB UNA CARA I TRES FOCUS, ÒPTICA LEDS, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT (P - 308)	387,53	11,000	4.262,83
10	PBS1-UR0N	U	SEMÀFOR PER A VIANANTS 12/200 PPC DE POLICARBONAT AMB SISTEMA ÒPTIC RECTANGULAR BIFOCAL DE 210 MM DE COSTAT AMB FIGURA VERMELLA INDICANT ATURA I FIGURA VERDA INDICANT PAS, ÒPTICA LED, MODEL COMPACT-LED. TOTALMENT INSTAL·LAT (P - 309)	292,66	10,000	2.926,60
11	FBSZJ060	U	PANTALLA DE CONTRAST PER SEMAFOR DE 3 FOCUS I UNA CARA DEL SISTEMAOPTIC 200 MM (P - 118)	105,53	5,000	527,65
12	FBSRU010	U	EQUIP REGULADOR LOCAL, AMB ESTRATÈGIA DE FUNCIONAMENT LOCAL I COORDINACIÓ AMB FILS, AMB SUPORT PER UN MÀXIM DE 24 GRUPS SEMAFÒRICS, INCLOENT CAPACITAT PER A 8 PLANS DE REGULACIÓ AMB CANVI PER	5.945,24	1,000	5.945,24

			HORA DEL RELLOTGE I COMUNICACIÓ SÈRIE PER TERMINAL. INCLOU BANCADA DE FORMIGÓ. TOTALMENT INSTAL·LAT (P - 114)			
13	FBSRU040	U	MODUL DE SORTIDES PER A DOS GRUPS SEMAFORICS, INCLOENT EQUIP DE MONITORITZACIO DE BOMBETES FOSES (P - 115)	475,18	5,000	2.375,90
14	FBSRU060	U	MODUL D'ESTRATEGIA DE TRANSMISSIO DE LA INFORMACIO DE DETECTORS A LA CENTRAL DE REGULACIO O AL CENTRE DE CONTROL (P - 116)	409,47	1,000	409,47
15	FBSRZ0E0	U	EQUIP DE COORDINACIO AMB EL CENTRE DE CONTROL (P - 117)	8.692,32	1,000	8.692,32
16	FG00I020	U	EXECUCIÓ I TRAMITACIÓ DEL PROJECTE I MEMÒRIA TÈCNICA PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'ESCOMESA ELÈCTRICA. QUEDEN EXCLOSOS ELS COSTOS DE CONTRACTACIÓ AMB LA COMPANYIA. TOT INCLÒS. (P - 168)	2.130,89	1,000	2.130,89
17	FG31I065	M	CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE 4X1,5 MM2. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS. (P - 173)	2,43	498,000	1.210,14
18	FG31I055	M	CONDUCTOR DE 0,6/1KV DE 2X16 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, CONNEXIONS I PROVES. TOT INCLÒS. (P - 172)	8,82	249,000	2.196,18
19	FG380902	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2, MUNTAT SUPERFICIALMENT INCLÒS PIQUETA EN CADA FANAL. (P - 174)	10,09	249,000	2.512,41
20	F2221601	M3	EXCAVACIÓ DE RASA FINS A 0,6 M D'AMPLÀRIA I FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE TRÀNSIT AMB PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN ROCA, AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA DEL MATERIAL EXCAVAT. (P - 22)	9,57	59,760	571,90
21	F2285M10	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA DE 0 A 5 MM, EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 29)	39,15	29,880	1.169,80
22	F228510F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 28)	12,20	29,880	364,54
23	F2R45069	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS I TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 43)	8,13	35,856	291,51
24	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, 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) (P - 46)	5,72	35,856	205,10
25	FDG52437	M	CANALITZACIÓ PAS DE CALÇADA AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT 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 - 147)	14,21	29,000	412,09
26	FDG51312	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I REBLERT DE RASA AMB TERRES SELECCIONADES, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS (P - 146)	7,45	220,000	1.639,00
27	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 - 149)	0,82	249,000	204,18
28	FDK2A6F3	U	PERICÓ DE 57X57X125 CM, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I I SOLERA DE MAÓ CALAT, SOBRE	77,13	20,000	1.542,60

			LLIT DE SORRA (P - 152)			
29	FDKZ3174	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE FOSA GRISA DE 620X620X50 MM I DE 52 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 155)	73,76	20,000	1.475,20

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.02.01.12.03** **49.283,49**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	01	MUR ESCALA 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	225,160	2.296,63
2	F228F10F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL TOLERABLE DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 33)	9,01	155,455	1.400,65
3	F228AJ00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 31)	36,90	80,115	2.956,24
4	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	83,646	389,79
5	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	83,646	250,10
6	F3Z112P1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/P/20 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 56)	10,41	66,245	689,61
7	F31525G3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HA-30/P/20/IIIB, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 48)	73,38	63,725	4.676,14
8	F3252PH3	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE (P - 52)	102,97	40,058	4.124,77
9	F32B300Q	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 53)	1,55	6.712,050	10.403,68
10	F32D1A06	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M (P - 54)	25,88	169,295	4.381,35
11	F32D1A26	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST (P - 55)	31,32	80,115	2.509,20
12	G7811100	M2	PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2	7,63	80,115	611,28

		ADH (P - 252)			
13	FD5L2DP1	M2	LÀMINA DRENANT NODULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT, AMB UN GEOTÈXTIL DE POLIPROPILÈ ADHERIT EN UNA DE LES SEVES CARES, AMB NÒDULS DE 16 MM D'ALÇÀRIA APROXIMADA I UNA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ APROXIMADA DE 450 KN/M2, COL·LOCADA SENSE ADHERIR SOBRE PARAMENT HORITZONTAL (P - 125)	12,27	80,115	983,01
14	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 253)	3,46	54,125	187,27
15	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 262)	27,61	21,650	597,76
16	G7J1B23A	M	FORMACIÓ DE JUNT DE TREBALL, EN ELEMENTS FORMIGONATS ´´IN SITU´´, AMB PERFIL ELASTOMÈRIC D'ÀNIMA PLANA, DE 150 MM D'AMPLÀRIA, COL·LOCAT A L'INTERIOR (P - 254)	28,66	18,800	538,81

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.13.01 36.996,29

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	13	ESTRUCTURES
Titol 4 (1) (1)	02	MUR CARRETERA I

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	920,000	9.384,00
2	F228F80F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB MATERIAL ADEQUAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 35)	6,71	460,000	3.086,60
3	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	552,000	2.572,32
4	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	552,000	1.650,48
5	F228FH00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 1,5 I FINS A 2 M, AMB GRAVES PER A DRENATGE DE 5 A 12 MM, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT CORRÓ VIBRATORI PER A COMPACTAR (P - 37)	38,92	139,420	5.426,23
6	F3152QM3	M3	FORMIGÓ PER A RASES I POUS DE FONAMENTS, HM-20/P/40/I I UN 30% DE MATACÀ DE PEDRA GRANÍTICA, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM, ABOCAT AMB CUBILOT (P - 49)	64,05	181,200	11.605,86
7	G3J1122A	M3	ESTRUCTURA DE GABIONS, AMB PECES DE 2 M DE LONGITUD I SECCIÓ 1X1 O 1X0,50 M, O FORMA ADAPTADA AL DISSENY SEGONS PLÀNOLS, DE TELA METÀL·LICA DE FILFERRO D'ACER GALVANITZAT DE DIÀMETRE 3.3 MM, I 8X10 CM DE PAS DE MALLA, REBLERT AMB PEDRA GRANÍTICA D'APORTACIÓ COL·LOCADA AMB MITJANS MECÀNICS (P - 245)	138,57	493,000	68.315,01
8	G7B11AC0	M2	GEOTÈXTIL FORMAT PER FELTRE DE POLIPROPILÈ TEIXIT DE 130 A 140 G/M2, COL·LOCAT SENSE ADHERIR (P - 253)	3,46	187,300	648,06

9	GD5A1205	M	DRENATGE AMB TUB RANURAT DE PVC DE D=110 MM I REBLERT AMB MATERIAL FILTRANT FINS A 50 CM PER SOBRE DEL DREN (P - 262)	27,61	112,000	3.092,32

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.13.02 105.780,88

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	01	CONSTRUCCIÓ I INSTAL·LACIONS DEL POU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PNN3-CQQR	U	Bomba submergible per a pous profunds 5SC3/05/5 T L20 DE de LOWARA, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor trifàsic de 400 V i una potència de 0.5 a 0.75 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de fins a 100 mca, col·locada al fons del pou (P - 320)	1.133,51	1,000	1.133,51
2	FFB26455	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA (P - 160)	7,94	30,000	238,20
3	F2H1I010	M	Perforació de pou de 180 mm de diàmetre amb sistema de percussió, utilitzant la maquinaria adequada i el transport de tot el material sobrant a un abocador autoritzat. Inclou totes les operacions que siguin necessàries per deixar la unitat perfectament enllestida. Tot inclòs i completament acabat (P - 40)	136,40	30,000	4.092,00
4	F2H2I030	M	Tub foradat amb talls de bufador d'acer estructural tipus S-275 JR, de límit elàstic 275 N/mm², de 180 mm de diàmetre interior i 6 mm de gruix. El tram de la bomba i el tram de fons seran amb tub cec. Inclou les soldadures que siguin necessàries, el transport de l'element metàl·lic i la col·locació dins el pou. (P - 41)	138,49	30,000	4.154,70
5	J22HI010	U	Assaig de bomanament en el pou segons criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua. Consistent en l'extracció durant 24 hores d'un cabal constant i similar al previst d'explotació en condicions normals. Alternativament, mitjançant l'extracció d'esglaons creixents de cabal i de durada indètntica, de manera que s'aconsegueixi una estima del rendiment del aqüífer. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra mentre duri l'assaig així com l'informe resultant (P - 294)	2.167,20	1,000	2.167,20
6	J22HI020	U	Mesura del nivell en el nou pou d'estudi i en els pous que hi hagi a un radi de 500 metres d'aquest. Les mesures s' han de prendre prèvies a l'inici del bombeig, durant el bombeig i durant el període de recuperació dels pous. Previament s'haurà aturat l'extracció d'aigua dels pous propers 2 dies. Inclou la presència d'un tècnic a peu d'obra entre duri l'assaig així com l'informe de resultats (P - 295)	464,40	1,000	464,40
7	J011I020	U	Anàlisi químic, físic i bacteriològic de les aigües extretes en el nou pou segon real decret 140/2003, de 7 de febrer pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua pel consum humà. (P - 293)	1.212,60	1,000	1.212,60

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.14.01 13.462,61

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG

Titol 4 (1) (1)	02	OBRA CIVIL DEL DIPÒSIT
Titol 4 (1) (1) (1)	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	204,508	2.085,98
2	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 30)	11,33	159,652	1.808,86
3	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	53,914	251,24
4	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	53,914	161,20

TOTAL Titol 4 (1) (1) (1) 01.01.02.01.14.02.01 4.307,28

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	02	OBRA CIVIL DEL DIPÒSIT
Titol 4 (1) (1) (1)	02	ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F3Z112P1	M2	CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10 CM DE GRUIX DE FORMIGÓ HL-150/P/20 DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ (P - 56)	10,41	14,040	146,16
2	F3252PH3	M3	FORMIGÓ PER A MURS DE CONTENCIÓ DE 6 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM, HA-30/B/20/IIIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I ABOCAT AMB CUBILOT AMB AJUDA DE TUB TREMIE (P - 52)	102,97	21,024	2.164,84
3	F32B300Q	KG	ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ AP500 S, D'UNA ALÇÀRIA MÀXIMA DE 6 M, D'ACER EN BARRES CORRUGADES B500S DE LÍMIT ELÀSTIC >= 500 N/MM2 (P - 53)	1,55	2.102,400	3.258,72
4	F32D1A06	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFÓ METÀL·LIC DE 250X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 6 M (P - 54)	25,88	111,460	2.884,58
5	G7811100	M2	PINTAT SOBRE FORMIGÓ EN PARAMENT VERTICAL AMB 2 KG/M2 D'EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH (P - 252)	7,63	49,600	378,45

TOTAL Titol 4 (1) (1) (1) 01.01.02.01.14.02.02 8.832,75

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2

Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	02	OBRA CIVIL DEL DIPÒSIT
Titol 4 (1) (1) (1)	03	ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDD1A095	M	PARET PER A POU CIRCULAR DE D=100 CM DE PECES DE FORMIGÓ AMB EXECUCIÓ PREFABRICADA, COL·LOCADES AMB MORTER MIXT 1:2:10 (P - 136)	90,06	4,000	360,24
2	FDDZS005	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE POLIPROPILÈ ARMAT, DE 250X350X250 MM I 3 KG DE PES, COL·LOCAT AMB MORTER DE CIMENT 1:6, ELABORAT A L'OBRA (P - 144)	21,27	24,000	510,48
3	FDDZADD4	U	BASTIMENT QUADRAT APARENT DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE I TAPA ABATIBLE, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER (P - 143)	232,38	2,000	464,76

TOTAL Titol 4 (1) (1) (1) 01.01.02.01.14.02.03 1.335,48

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	03	INSTAL·LACIONS DEL DIPÒSIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PNH6-COVF	U	Bomba centrífuga vertical multietapa 5VME06P22T04VBE DE LOWARA, roscada de diàmetre 1 1/4´´, pressió nominal 16 bar, motor trifàsic de 400 V i 0,55 kW a 2900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE2 segons REGLAMENTO (CE) 640/2009, cos d'acer inox.1.4301(AISI 304)/fosa GJL-250(GG25), muntada superficialment (P - 319)	1.035,10	1,000	1.035,10
2	PG01B2	U	QUADRE ELÈCTRIC 1B-D.400V.N.D.M-ENM4-20 UNITAT DE CONTROL I GESTIÓ ELECTRÒNICA PER 1 BOMBA DE FINS 5.5 kW. ALIM: 380 V + NEUTRE O 220 V SENSE NEUTRE. PROT. MAGNETOTERM. + DIFERENCIAL + INTERRUPTOR SECCIONADOR PRINCIPAL REGULACIÓ PER MITJÀ (OPCIONS): - 3 Reguladors de nivell ENM-10. - 2 Reguladors de nivell NF5 o Euro 2000-E2 - Sensor analògic de nivell amb sortida 4-20 mA LA UNITAT DISPOSA DE DISPLAY I SINÒPTIC FRONTAL AMB LES SEGÜENTS CARACTERÍSTIQUES - Indicació de l'estat de la bomba i errors: Marxa, bloq, fallada fases, sobrecorr, exc. temp. - LED d'alarma de nivell alt. - Display alfanumèric de 2 línies x 16 caràcters - 5 polsadors per a un control total del sistema: param. de la unitat, estadístiques i alarmes. - LED de fallada de fases (sobre placa mare). CONTROL DE BOMBES: - amperímetres - Interruptors 0-A-M - Protecció tèrmica per programari (Rearmable de forma automàtica). - Retards configurables en arrencada i parada - Definició de temps màx. de func. per bomba. - Control intel ligent del sistema de bombament davant possibles fallades de la bomba. - EX Mode incorporat	2.400,00	2,000	4.800,00

			MEMÒRIA INTERNA AMB 10 ÚLTIMES ALARMES. - Tipus d'alarma - Hora d'ocurrència ESTADÍSTIQUES DE FUNCIONAMENT: - Nº d'arrencades de la bomba. - Nº d'hores de funcionament de la bomba. GESTIÓ AVANÇADA DE MANTENIMENT ALARMA SONORA I CONTACTE LLIURE DE TENSIÓ PER INDICACIÓ EXTERNA D'ALARMES. OPCIÓ BATERIA DE BACKUP PER HISTORICS Grau de protecció IP: 54 (P - 310)			
3	PG4B1	U	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA INTERIOR, INCLOU CABLEJAT I PROTECCIÓ DIFERENCIAL I SOBRETENSIONS (P - 311)	2.100,00	1,000	2.100,00
4	PG4B3	U	CALDERERIA INTERIOR (P - 313)	2.500,00	1,000	2.500,00
5	PG4B2	U	SONDA DE NIVELL (P - 312)	400,00	1,000	400,00
6	XPAUEP01	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR CORRESPONENT A EXECUCIÓ ESCOMESA DE LA XARXA D'ENLLUMENAT AMB LA COMPANYIA ELÈCTRICA INCLÓS DRETS DE CONNEXIÓ I CONTRACTACIÓ DE POTÈNCIA (P - 0)	2.500,00	1,000	2.500,00

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.14.03 13.335,10

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	01	FASE 2
Titol 4 (1)	14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG
Titol 4 (1) (1)	04	CANONADA D'IMPULSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2225123	M3	EXCAVACIÓ DE RASA, EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY, INCLOSA PART PROPORCIONAL DE ROCA, AMB RETROEXCAVADORA O MARTELLTRENCADOR I CÀRREGA MECÀNICA DEL MATERIAL EXCAVAT (P - 23)	10,20	100,800	1.028,16
2	F228AM00	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT (P - 32)	35,73	42,000	1.500,66
3	F228AB0F	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA MÉS DE 0,6 I FINS A 1,5 M, AMB MATERIAL SELECCIONAT DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN TONGADES DE GRUIX DE FINS A 25 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM (P - 30)	11,33	58,800	666,20
4	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	50,400	234,86
5	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	50,400	150,70
6	GRR11315	U	CANALITZACIÓ PER A XARXA PRIMÀRIA DE REG, PER A LA INSTAL·LACIÓ D'UN TUB DE POLIETILÈ DE FINS A 50 MM DE DIÀMETRE I D'UN TUB DE PVC DE DIÀMETRE FINS A 50 MM PER A LA DISTRIBUCIÓ DEL CABLEJAT, AMB UNA AMPLADA MÍNIMA DE 40 CM I UNA PROFUNDITAT MÍNIMA DE 80 CM, INCLÒS EXCAVACIÓ, LLIT DE SORRA DE PROTECCIÓ DELS TUBS, LÀMINA DE SENYALIZACIÓ DE POLIETILÈ DE COLOR VERD I REPLÈ DE TERRES, COMPLETAMENT EXECUTADA (P - 281)	13,76	140,000	1.926,40

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.01.14.04 5.506,98

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	02	FASE 3
Titol 4 (1)	01	ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G219Q200	M2	FRESAT PER CM DE GRUIX DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 242)	0,38	1.216,000	462,08
2	F219FBC0	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM, AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR (P - 13)	5,51	465,000	2.562,15
3	F2194XL5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I MÉS DE 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 12)	3,07	643,000	1.974,01
4	F2194AK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 10)	5,32	30,000	159,60
5	F2192C06	M	DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 9)	3,65	38,000	138,70
6	F21H1653	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 17)	62,54	4,000	250,16
7	M21BU510	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ DE PLACA DE SENYALITZACIÓ VERTICAL MUNTADA SOBRE SUPORT DE PEU O SOBRE PARAMENTS, SUPERFÍCIE ENTRE 0,5 I 1 M2, MUNTADA A UNA ALÇÀRIA DE 3 M COM A MÀXIM, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 296)	10,96	4,000	43,84
8	F2R54269	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 44)	7,61	249,218	1.896,55
9	P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 299)	13,78	18,360	253,00
10	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 300)	16,68	222,858	3.717,27

TOTAL Titol 4 (1) 01.01.02.02.01 11.457,36

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	02	FASE 3
Titol 4 (1)	02	FERMS I 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 - 60)	25,01	34,250	856,59
2	F9H11B52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA (P - 77)	66,07	1.120,896	74.057,60
3	P9H8-HKQ5	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA 8 SURF B 50/70 AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ I GRANULAT ARTIFICIAL, PER A CAPA DE TRÀNSIT, ESTESA I COMPACTADA (P - 306)	70,54	280,224	19.767,00
4	F9J12E60	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2 (P - 79)	0,47	3.892,000	1.829,24
5	F9J13J30	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2 (P - 80)	0,33	3.892,000	1.284,36
6	F9E1310A	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (P - 70)	31,00	320,000	9.920,00
7	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	38,400	3.103,49
8	G97433EA	M	RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES DE MORTER DE CIMENT DE COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, COL·LOCADES AMB MORTER I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT BLANC (P - 256)	17,56	274,000	4.811,44
9	F965AAED	M	VORADA RECTA DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C9 DE 13X25 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 NO ESTRUCTURAL DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA MÍNIMA A COMPRESSIÓ I DE 25 A 30 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTADA AMB MORTER (P - 63)	34,53	274,000	9.461,22

TOTAL Titol 4 (1) **01.01.02.02.02** **125.090,94**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	02	FASE 3
Titol 4 (1)	03	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	01	SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBB13111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 92)	59,51	0,000	0,00
2	FBB1C111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 96)	66,38	2,000	132,76
3	FBB13251	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA	74,73	0,000	0,00

			MECÀNICAMENT (P - 93)			
4	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 94)	89,13	4,000	356,52
5	FBB13351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 95)	83,52	0,000	0,00
6	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 97)	93,87	0,000	0,00
7	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 98)	71,84	0,000	0,00
8	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 101)	78,82	0,000	0,00
9	FBB24A61	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 100)	584,05	0,000	0,00
10	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 104)	25,44	13,000	330,72
11	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT (P - 103)	12,12	0,000	0,00
12	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT (P - 102)	219,08	0,000	0,00
13	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 105)	195,98	0,000	0,00
14	FBBZA001	U	BASE D'ACER GALVANITZAT PER A SUBJECCIÓ AL FONAMENT DE TUB DE SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT DE 76 MM DE DIÀMETRE, FIXADA A DAU DE FORMIGÓ AMB 4 PERNS ROSCATS; INCLOU EXCAVACIÓ, REPLANTEIG DE LA PLACA BASE I FORMIGONAMENT DEL DAU (P - 106)	95,21	4,000	380,84

TOTAL Titol 4 (1) (1) **01.01.02.02.03.01** **1.200,84**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	01	URBANITZACIÓ INTERIOR
Titol 3	02	ÀMBIT 2
Titol 4	02	FASE 3
Titol 4 (1)	03	SENYALITZACIÓ
Titol 4 (1) (1)	02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 87)	0,96	1.680,000	1.612,80
2	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB	0,55	0,000	0,00

			TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 83)			
3	FBA18515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 85)	1,64	50,000	82,00
4	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 86)	2,10	0,000	0,00
5	FBA1J515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 89)	3,22	80,400	258,89
6	FBA1H515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 88)	2,49	0,000	0,00
7	FBA24515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 90)	3,16	0,000	0,00
8	FBA31515	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 91)	10,11	49,144	496,85

TOTAL Titol 4 (1) (1) 01.01.02.02.03.02 2.450,54

Obra 01 Pressupost EL CANYET
Capítol 02 FORA ÀMBIT EIX 1
Títol 3 01 ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2194JK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 11)	5,30	72,000	381,60
2	F2194AK5	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE FINS A 20 CM DE GRUIX I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 10)	5,32	201,000	1.069,32
3	F2192C06	M	DEMOLICIÓ DE VORADA AMB RIGOLA DE FORMIGÓ COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ AMB MARTELL TRENCADOR MUNTAT SOBRE RETROEXCAVADORA I CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 9)	3,65	124,000	452,60
4	F2168731	M2	ENDERROC DE PARET DE MAÓ CALAT DE 15 CM DE GRUIX, AMB RETROEXCAVADORA MITJANA I CÀRREGA MECÀNICA I MANUAL DE RUNES SOBRE CAMIÓ (P - 7)	1,77	288,000	509,76

5	F2135223	M3	ENDERROC DE MUR DE CONTENCIÓ DE FORMIGÓ EN MASSA, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ (P - 6)	33,98	6,300	214,07
6	F21H1653	U	DESMUNTATGE DE LLUMENERA, COLUMNA EXTERIOR, ACCESSORIS I ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, DE FINS A 6 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, ENDERROC DE FONAMENT DE FORMIGÓ A MÀ I AMB MARTELL TRENCADOR SOBRE RETROEXCAVADORA, APLEC PER A POSTERIOR APROFITAMENT I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 17)	62,54	8,000	500,32
7	GR118242	M2	DESBROSSADA DE TERRENY AMB DESBROSSADORA AUTOPROPULSADA AUTOPORTANT DE FINS A 14,7 KW (FINS A 20 CV) DE POTÈNCIA I AMB UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0.9 A 1.2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE BROSSA DE MÉS DE 60 CM I UN PENDENT INFERIOR AL 12 %, AMB UN MÍNIM DE DUES PASSADES DE MÀQUINA, SENSE RECOLLIR LA BROSSA (P - 278)	0,15	1.650,000	247,50
8	GR11R150	M2	RECOLLIDA DE BROSSA AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 279)	0,19	1.650,000	313,50
9	F21R1165	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE < 6 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (P - 18)	113,81	15,000	1.707,15
10	F21R11A5	U	TALA CONTROLADA DIRECTA D'ARBRE DE 6 A 10 M D'ALÇÀRIA, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA, I TRANSPORT DE LA MATEIXA A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM) (P - 19)	164,91	6,000	989,46
11	F2R54269	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 44)	7,61	182,015	1.385,13
12	P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 299)	13,78	174,015	2.397,93

TOTAL Titol 3 01.02.01 10.168,34

Obra 01 Pressupost EL CANYET
Capítol 02 FORA ÀMBIT EIX 1
Títol 3 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2211020	M2	NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA (P - 20)	0,83	1.005,087	834,22
2	G2216101	M3	EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT, DE TERRA VEGETAL, AMB MITJANS MECÀNICS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 243)	2,78	362,194	1.006,90
3	F2213422	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, INCLOENT PART PROPORCIONAL D'EXCAVACIÓ EN TERRENY DE TRÀNSIT (SPT >50) AMB ESCARIFICADORA, I ROCA AMB MARTELL TRENCADOR (P - 21)	3,45	874,136	3.015,77
4	E2251772	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUADES O TOLERABLES, EN TONGADES DE FINS A 25 CM, AMB UNA COMPACTACIÓ DEL 95% DEL PN (P - 3)	6,22	622,222	3.870,22
5	F2412063	M3	TRANSPORT DE TERRES PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM (P - 38)	1,72	1.465,486	2.520,64

6	F2R35067	M3	TRANSPORT DE TERRES A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM (P - 42)	4,66	262,567	1.223,56
7	F2RA7LP0	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) (P - 45)	2,99	262,567	785,08
8	GR3P1C16	M3	ESTESA DE TERRA VEGETAL PROCEDENT DE L'OBRA, AMB MOTOANIVELLADORA PETITA (P - 280)	1,73	362,194	626,60
9	P2R3-FIOB	M3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 297)	5,61	302,297	1.695,89
10	P2RA-EU6K	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat classe II inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada no especials, procedents d'excavació (P - 298)	20,25	302,297	6.121,51

TOTAL Titol 3 **01.02.02** **21.700,39**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	02	FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3	03	FERMS I 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 - 60)	25,01	395,750	9.897,71
2	F9H11J52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BASE B 50/70 G, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA GROSSA PER A CAPA BASE I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA (P - 78)	65,75	501,120	32.948,64
3	F9H11B52	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 22 BIN B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA INTERMÈDIA I GRANULAT CALCARI, ESTESA I COMPACTADA (P - 77)	66,07	334,080	22.072,67
4	F9H11751	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 S, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA SEMIDENSA PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA (P - 76)	69,75	167,040	11.651,04
5	F9J12E60	M2	REG D'IMPRIMACIÓ AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C50BF4 IMP, AMB DOTACIÓ 1,2 KG/M2 (P - 79)	0,47	1.392,000	654,24
6	F9J13J30	M2	REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA TIPUS C60B3/B2 ADH, AMB DOTACIÓ 0.8 KG/M2 (P - 80)	0,33	2.784,000	918,72
7	F9E1310A	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND (P - 70)	31,00	1.092,000	33.852,00
8	F9E1S00B	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A PAS DE VIANANTS DE COLOR AMB TACS DE 20X20X4 CM, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB SORRA-CIMENT DE 250 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND I BEURADA DE COLOR AMB CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA (P - 71)	37,29	8,000	298,32
9	F9365G11	M3	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I, DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT (P - 61)	80,82	131,040	10.590,65

10	F965U022	M	VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ, DOBLE CAPA, TIPUS T-5 O EQUIVALENT, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 DE 30X22 CM SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA), SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ, I REJUNTADA AMB MORTER, INCLOENT POSSIBLES EXCAVACIONS PER A LA COL·LOCACIÓ DEL FORMIGÓ, ENCOFRATS LATERALS I TALLS PER A ENCAIXOS (P - 64)	35,65	382,000	13.618,30
11	F985V030	M	GUAL PEATONAL DE 120 CM D'AMPLÀRIA AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ DE 60X40 PLANES, AMB PECES ESPECIALS EXTREMES, BASE DE FORMIGÓ I REJUNTAT AMB MORTER (P - 68)	130,54	16,000	2.088,64

TOTAL Titol 3 **01.02.03** **138.590,93**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	02	FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3	04	SENYALITZACIÓ
Titol 4	01	SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBB13111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 92)	59,51	0,000	0,00
2	FBB1C111	U	PLACA TRIANGULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 70 CM DE COSTAT, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 96)	66,38	0,000	0,00
3	FBB13251	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 93)	74,73	0,000	0,00
4	FBB13252	U	PLACA CIRCULAR PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 94)	89,13	0,000	0,00
5	FBB13351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 95)	83,52	4,000	334,08
6	FBB1C351	U	PLACA OCTOGONAL PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60 CM DE DIÀMETRE, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 97)	93,87	0,000	0,00
7	FBB23201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 98)	71,84	0,000	0,00
8	FBB2C201	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ALUMINI ANODITZAT, DE 60X60 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 101)	78,82	0,000	0,00
9	FBB24A61	U	PLACA D'ORIENTACIÓ O SITUACIÓ PER A SENYALS DE TRÀNSIT, D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 95X195 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA3, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 100)	584,05	0,000	0,00
10	FBBZ3010	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 76 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 104)	25,44	0,000	0,00

11	FBBZ1120	M	SUPORT RECTANGULAR DE TUB D'ACER GALVANITZAT DE 80X40X2 MM, COL·LOCAT A TERRA FORMIGONAT (P - 103)	12,12	18,000	218,16
12	FBB4B200	M2	CARTELL PER A SENYALS DE TRÀNSIT DE LAMEL·LES D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, AMB ACABAT DE LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXAT AL SUPORT (P - 102)	219,08	0,000	0,00
13	FBBZ3014	M	TUB D'ALUMINI EXTRUSIONAT DE 168 MM DE DIÀMETRE, PER A SUPORT DE SENYALS DE TRÀNSIT, FIXAT A LA BASE (P - 105)	195,98	0,000	0,00
14	FBB23501	U	PLACA INFORMATIVA PER A SENYALS DE TRÀNSIT D'ACER GALVANITZAT I PINTAT, DE 60X90 CM, ACABADA AMB LÀMINA RETRORREFLECTORA CLASSE RA2, FIXADA MECÀNICAMENT (P - 99)	115,47	2,000	230,94

TOTAL Titol 4 **01.02.04.01** **783,18**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	02	FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3	04	SENYALITZACIÓ
Titol 4	02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA1E515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 87)	0,96	0,000	0,00
2	FBA13515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/5,5 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 83)	0,55	187,000	102,85
3	FBA18515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 85)	1,64	0,000	0,00
4	FBA19515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 1/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 86)	2,10	0,000	0,00
5	FBA1J515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 89)	3,22	38,000	122,36
6	FBA1H515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 88)	2,49	0,000	0,00
7	FBA24515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL TRANSVERSAL CONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 40 CM	3,16	0,000	0,00

			D'AMPLÀRIA, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 90)			
8	FBA31515	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL SUPERFICIAL PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA AMB MÀQUINA D'ACCIONAMENT MANUAL (P - 91)	10,11	7,200	72,79
9	FBA15515	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTÍNUA PER A ÚS PERMANENT I RETRORREFLECTANT EN SEC, AMB HUMITAT I AMB PLUJA, TIPUS P-RR, DE 10 CM D'AMPLÀRIA I 2/1 DE RELACIÓ PINTAT/NO PINTAT, AMB TERMOPLÀSTIC D'APLICACIÓ EN CALENT DE COLOR BLANC I MICROESFERES DE VIDRE, APLICADA MECÀNICAMENT MITJANÇANT POLVORITZACIÓ (P - 84)	0,77	90,000	69,30

TOTAL Titol 4 **01.02.04.02** **367,30**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	02	FORA ÀMBIT EIX 1
Titol 3	05	TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F6126R3J	M3	PARET DE GRUIX 14 CM I FINS A 2,5 M D'ALÇÀRIA, DE MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA DE 290X140X50 MM D'UNA CARA VISTA, AMB MORTER MIXT 1:0,5:4, AMB PILASTRES D'OBRA DE 29X29 CM CADA 3 M (P - 57)	531,22	34,800	18.486,46
2	EABG9A68	U	PORTA D'ACER GALVANITZAT EN PERFILS LAMINATS D'UNA FULLA BATENT, PER A UN BUIT D'OBRA DE 90X215 CM, AMB BASTIDOR DE TUB DE 40X20X1,5 MM, PLANXES LLISES D'1 MM DE GRUIX I BASTIMENT, FINESTRA DE 40X20, PANY DE COP, ACABAT ESMALTAT, COL·LOCADA (P - 4)	205,45	1,000	205,45

TOTAL Titol 3 **01.02.05** **18.691,91**

Obra	01	Pressupost EL CANYET
Capítol	03	PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAGR001	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS D'OBRA (P - 335)	1.498,71	1,000	1.498,71
2	XPAPSA01	PA	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR PER AL DESVIAMENTS DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES (P - 336)	6.000,00	1,000	6.000,00
3	PPA900SS	PA	PARTIDA ALÇADA DE COBRAMENT ÍNTEGRE PER LA SEGURETAT I SALUT A L'OBRA (P - 321)	48.506,49	1,000	48.506,49
4	ESP-LIB-16	U	MANTENIMENT INTEGRAL DE JARDINERIA DURANT 1 ANY, INCLÒS REG MANUAL O AMB MÀNEGA O CUBA, TRACTAMENT FITOSANITARI, SEGA DE MARGES I PRATS, I ENCERCLAT D'ARBRES I ARBUSTOS AMB MALLA TANCA PROVISIONAL D'OBRA PER GARANTIR LA CORRECTE IMPLANTACIÓ DE LA VEGETACIÓ. (P - 5)	13.011,46	1,000	13.011,46

TOTAL Capítol **01.03** **69.016,66**

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 6: Titol 4 (1) (1)			Import
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.04.01	XARXA DE PLUVIALS	341.563,42
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.04.02	XARXA DE RESIDUALS	27.935,11
Titol 4 (1)	**01.01.01.01.04**	**XARXA SANEJAMENT**	**369.498,53**
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.07.01	OBRA CIVIL XARXA MITJA TENSIÓ	241.466,01
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.07.02	OBRA CIVIL XARXA DE BAIXA TENSIÓ	18.496,02
Titol 4 (1)	**01.01.01.01.07**	**XARXA D'ELECTRIFICACIÓ**	**259.962,03**
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.11.01	PAVIMENTACIÓ	48.040,47
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.11.02	ZONA MASIA CAN FERRATER	148.332,94
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.11.03	PLANTACIONS EN VIALS	33.912,35
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.11.04	PLANTACIONS EN BASSA	798,61
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.11.05	MOBILIARIA URBÀ	34.518,15
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.11.06	RECOLLIDA RSU	9.563,49
Titol 4 (1)	**01.01.01.01.11**	**ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ**	**275.166,01**
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.12.01	SENYALITZACIÓ VERTICAL	6.502,41
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.12.02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	774,59
Titol 4 (1)	**01.01.01.01.12**	**SENYALITZACIÓ**	**7.277,00**
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.13.01	MUR ESCALA 2	7.499,59
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.13.02	MUR ESCALA 3	0,00
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.13.03	MUR CARRETERA D	87.821,91
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.13.04	MUR EIX 1	127.018,53
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.13.05	TANCAMENT PISTES ESPORTIVES	72.218,17
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.13.06	TRACTAMENT BASSA CAN FERRATER	17.280,69
Titol 4 (1) (1)	01.01.01.01.13.07	MUR GABIO ESCALES 3	32.768,10
Titol 4 (1)	**01.01.01.01.13**	**ESTRUCTURES**	**344.606,99**
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.04.01	XARXA DE PLUVIALS	83.218,90
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.04.02	XARXA DE RESIDUALS	19.129,13
Titol 4 (1)	**01.01.02.01.04**	**XARXA DE SANEJAMENT**	**102.348,03**
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.07.01	OBRA CIVIL XARXA MITJA TENSIÓ	136.293,47
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.07.02	OBRA CIVIL XARXA DE BAIXA TENSIÓ	51.697,92
Titol 4 (1)	**01.01.02.01.07**	**XARXA D'ELECTRIFICACIÓ**	**187.991,39**
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.11.01	PLANTACIONS EN TALUSSOS	22.554,75
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.11.02	PLANTACIONS EN VIALS	11.214,70
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.11.03	MOBILIARI URBÀ	29.219,94
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.11.04	RECOLLIDA RSU	5.263,05
Titol 4 (1)	**01.01.02.01.11**	**ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ**	**68.252,44**
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.12.01	SENYALITZACIÓ VERTICAL	2.819,74
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.12.02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	0,00
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.12.03	SEMÀFORS	49.283,49
Titol 4 (1)	**01.01.02.01.12**	**SENYALITZACIÓ**	**52.103,23**
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.13.01	MUR ESCALA 4	36.996,29
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.13.02	MUR CARRETERA I	105.780,88
Titol 4 (1)	**01.01.02.01.13**	**ESTRUCTURES**	**142.777,17**

URBANITZACIÓ EL CANYET

RESUM DE PRESSUPOST

Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.14.01	CONSTRUCCIÓ I INSTAL·LACIONS DEL POU	13.462,61
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.14.02	OBRA CIVIL DEL DIPÒSIT	14.475,51
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.14.03	INSTAL·LACIONS DEL DIPÒSIT	13.335,10
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.01.14.04	CANONADA D'IMPULSIÓ	5.506,98
Titol 4 (1)	**01.01.02.01.14**	**CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG**	**46.780,20**
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.02.03.01	SENYALITZACIÓ VERTICAL	1.200,84
Titol 4 (1) (1)	01.01.02.02.03.02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	2.450,54
Titol 4 (1)	**01.01.02.02.03**	**SENYALITZACIÓ**	**3.651,38**
			1.860.414,40

NIVELL 5: Titol 4 (1)			Import
Titol 4 (1)	01.01.01.01.01	ENDERROCS I DEMOLICIONS	49.423,59
Titol 4 (1)	01.01.01.01.02	MOVIMENT DE TERRES	118.812,20
Titol 4 (1)	01.01.01.01.03	FERMS I PAVIMENTS	450.778,63
Titol 4 (1)	01.01.01.01.04	XARXA SANEJAMENT	369.498,53
Titol 4 (1)	01.01.01.01.05	AIGUA POTABLE	67.224,81
Titol 4 (1)	01.01.01.01.06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	51.186,32
Titol 4 (1)	01.01.01.01.07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ	259.962,03
Titol 4 (1)	01.01.01.01.08	XARXA DE GAS	5.360,19
Titol 4 (1)	01.01.01.01.09	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	293.233,59
Titol 4 (1)	01.01.01.01.10	XARXA DE REG	87.209,55
Titol 4 (1)	01.01.01.01.11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ	275.166,01
Titol 4 (1)	01.01.01.01.12	SENYALITZACIÓ	7.277,00
Titol 4 (1)	01.01.01.01.13	ESTRUCTURES	344.606,99
Titol 4	**01.01.01.01**	**FASE1**	**2.379.739,44**
Titol 4 (1)	01.01.02.01.01	ENDERROCS I DEMOLICIONS	7.753,00
Titol 4 (1)	01.01.02.01.02	MOVIMENT DE TERRES	76.891,90
Titol 4 (1)	01.01.02.01.03	FERMS I PAVIMENTS	170.739,56
Titol 4 (1)	01.01.02.01.04	XARXA DE SANEJAMENT	102.348,03
Titol 4 (1)	01.01.02.01.05	AIGUA POTABLE	33.794,66
Titol 4 (1)	01.01.02.01.06	XARXA DE TELECOMUNICACIONS	31.576,89
Titol 4 (1)	01.01.02.01.07	XARXA D'ELECTRIFICACIÓ	187.991,39
Titol 4 (1)	01.01.02.01.08	XARXA DE GAS	3.635,10
Titol 4 (1)	01.01.02.01.09	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	105.307,00
Titol 4 (1)	01.01.02.01.10	XARXA DE REG	40.113,57
Titol 4 (1)	01.01.02.01.11	ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBÀ	68.252,44
Titol 4 (1)	01.01.02.01.12	SENYALITZACIÓ	52.103,23
Titol 4 (1)	01.01.02.01.13	ESTRUCTURES	142.777,17
Titol 4 (1)	01.01.02.01.14	CAPTACIÓ I DIPÒSIT DE REG	46.780,20
Titol 4	**01.01.02.01**	**FASE 2**	**1.070.064,14**
Titol 4 (1)	01.01.02.02.01	ENDERROCS I DEMOLICIONS	11.457,36
Titol 4 (1)	01.01.02.02.02	FERMS I PAVIMENTS	125.090,94
Titol 4 (1)	01.01.02.02.03	SENYALITZACIÓ	3.651,38
Titol 4	**01.01.02.02**	**FASE 3**	**140.199,68**

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 19/06/25 Pàg.: 3

			3.590.003,26

NIVELL 4: Titol 4			**Import**
Titol 4	01.01.01.01	FASE1	2.379.739,44
Titol 3	**01.01.01**	**ÀMBIT 1**	**2.379.739,44**
Titol 4	01.01.02.01	FASE 2	1.070.064,14
Titol 4	01.01.02.02	FASE 3	140.199,68
Titol 3	**01.01.02**	**ÀMBIT 2**	**1.210.263,82**
Titol 4	01.02.04.01	SENYALITZACIÓ VERTICAL	783,18
Titol 4	01.02.04.02	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	367,30
Titol 3	**01.02.04**	**SENYALITZACIÓ**	**1.150,48**
			3.591.153,74

NIVELL 3: Titol 3			**Import**
Titol 3	01.01.01	ÀMBIT 1	2.379.739,44
Titol 3	01.01.02	ÀMBIT 2	1.210.263,82
Capítol	**01.01**	**URBANITZACIÓ INTERIOR**	**3.590.003,26**
Titol 3	01.02.01	ENDERROCS I DEMOLICIONS	10.168,34
Titol 3	01.02.02	MOVIMENT DE TERRES	21.700,39
Titol 3	01.02.03	FERMS I PAVIMENTS	138.590,93
Titol 3	01.02.04	SENYALITZACIÓ	1.150,48
Titol 3	01.02.05	TANCAMENTS	18.691,91
Capítol	**01.02**	**FORA ÀMBIT EIX 1**	**190.302,05**
			3.780.305,31

NIVELL 2: Capítol			**Import**
Capítol	01.01	URBANITZACIÓ INTERIOR	3.590.003,26
Capítol	01.02	FORA ÀMBIT EIX 1	190.302,05
Capítol	01.03	PARTIDES ALÇADES	69.016,66
Obra	**01**	**Pressupost EL CANYET**	**3.849.321,97**
			3.849.321,97

NIVELL 1: Obra			**Import**
Obra	01	Pressupost EL CANYET	3.849.321,97
			3.849.321,97

PRESSUPOST D’EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	3.849.321,97
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 3.849.321,97.....	500.411,86
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 3.849.321,97.....	230.959,32

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 4.580.693,15

21 % IVA SOBRE 4.580.693,15.....	961.945,56

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 5.542.638,71

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

cinc milions cinc-cents quaranta-dos mil sis-cents trenta-vuit euros amb setanta-un cèntims

Badalona, juny de 2025

Els autors del projecte,

37322983D
JOSEP PINOS
(R: B65721003)

Firmado digitalmente por 37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Ref:AEAT/AEAT0259/PUESTO 1/43699/170120250923, serialNumber=IDCES-37322983D, givenName=JOSEP, sn=PINOS ALSEDA, cn=37322983D JOSEP PINOS (R: B65721003), 2.5.4.97=VATES-B65721003, o=BERRYSAR SL, c=ES
Fecha: 2025.06.19 16:06:28 +02'00'

Andreu Ponsirenas Cunillé
Arquitecte
Ponsirenas&Puig Assoc.

Josep Pinós Alsedà
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Berrysar