



Títol del projecte:

**Conservació i millora de la infraestructura
viària a diversos carrers de la ciutat
Any 2024**

Documents:

Memòria, Plànols, Plec de condicions i Pressupost

Tipus d'estudi:

Projecte constructiu

Data de redacció:

Març de 2024

Clau:

2024OP002

Autor del projecte:

Ramon Prat Molas
Enginyer de Camins, Canals i Ports. Col·legiat 9150

Àrea de Territori – Secció d'Urbanisme

ÍNDEX:

1. DOCUMENT I: MEMÒRIA

Annex 1: Estudi bàsic de Seguretat i Salut

Annex 2: Justificació de preus

Annex 3: Pla d'obra

Annex 4: Geologia i geotècnia

Annex 5: Justificació de fers

Annex 6: Prioritats fase 2

2. DOCUMENT II: PLÀNOLS

3. DOCUMENT III: PLEC DE CONDICIONS

4. DOCUMENT IV: PRESSUPOST

Apartat 4.1: Amidaments

Apartat 4.2: Quadre de preus número 1

Apartat 4.3: Quadre de preus número 2

Apartat 4.4: Pressupostos parcials

Apartat 4.5: Pressupost d'execució material i de contracte

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS

La Llei 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, estableix en l'article 25, les competències municipals en urbanització i pavimentació de les vies públiques i la conservació de camins. En compliment d'aquesta competència, l'Ajuntament es planteja la necessitat de planificar i executar actuacions periòdiques destinades a la conservació i millora dels vials públics. Aquestes obres afecten a:

- Els fermes de calçades, generalment de paviment bituminós flexible. S'adopten solucions correctives puntuals de les patologies corrents (pèrdua de lligant, desprendiments de mescla bituminosa, deformacions, roderes...) conforme els fermes s'acosten al final de la seva útil, afectats per l'envelliment dels materials i l'acció agressiva dels agents externs, bàsicament l'aigua, el gel i el trànsit. En funció del grau d'afectació de la superfície viària, la reparació es pot generalitzar a un tram de calçada.
- Els fermes de vorera, de formigó o de panot sobre base rígida. S'adopten solucions correctives puntuals per restituir la planor i la textura superficial. En funció del grau d'afectació de la patologia de la superfície viària, la reparació es pot generalitzar a un tram de vorera. En aquest sentit, el marc definit per la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, el Codi d'Accessibilitat aprovat pel Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, i la 'Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados', plantegen a l'Ajuntament la necessitat de programar actuacions destinades a l'adequació de les condicions d'accessibilitat en els vials i espai públic, consistents en l'adequació d'itineraris de vianants que comporti la supressió de barreres arquitectòniques, que poden incloure actuacions puntuals de formació de rebaixos en els passos de vianants, l'eixamplament de trams complerts de voreres o la conversió de trams complerts de carrers en plataforma única.
- Altres elements d'urbanització i xarxes de serveis amb l'objecte de mantenir-hi les condicions funcionals pels quals han estat planificats i executats (embornals, tapes, fanals, semàfors, mobiliari....), que pot consistir en la substitució dels elements obsolets o amb falta de dimensió, podent arribar a la renovació urbana de trams complerts de vials amb afectació i reposició dels serveis soterrats.

Aquest estudi s'ha redactat a partir d'un inventari del conjunt de la xarxa viària de la ciutat i tenint en compte les queixes ciutadanes, seleccionant les actuacions tot establint un ordre de prioritats basat en l'estat de la infraestructura, la jerarquia viària i la definició funcional de cada tram de carrer.

2. OBJECTE I DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI

2.1 Objecte

L'objecte d'aquest estudi és definir un conjunt d'obres de conservació i millora a diferents trams de la infraestructura viària urbana per a l'any 2024.

Aquest projecte servirà de base a l'expedient de contractació i, en definitiva, a l'execució de les obres.

2.2 Descripció general de les obres

Aquest projecte abasta diferents tipologies d'obres d'urbanització:

- Millora dels fermes de calçada, puntual en àmbits afectats per flonjalls aïllats, o general estenent un recobriment asfàltic superficial.
- Millora del ferm i de les condicions d'accessibilitat en vorera amb supressió de BAU, que pot afectar puntualment a un pas de vianants o a un tram de vorera complet.
- Conversió de carrers en plataforma única, per millora d'accessibilitat i moderació de la velocitat de circulació.
- Millores en els elements de drenatge de les aigües pluvials.
- Nova pavimentació i/o urbanització.

El projecte s'organitza en diferents àmbits físics, cadascun autònom i licitable per separat, els quals s'agrupen en 2 fases per indicar l'ordre de prioritat en quan a preparar l'execució de les obres.

El projecte complert, cada fase i cada àmbit individual per si sol són licitables per separat, vist que les obres de cada àmbit o fase són aptes per ser lliurades a l'ús públic de forma autònoma.

2.2.1 Àmbits físics i superfícies de l'actuació

L'obra completa inclou la conservació de **12.781,68 M2** de superfície de vials i espais lliures, desglossat en:

Fase 1: 3762,73 M2

- 2.296,73 en calçada.
- 630,50 en voreres.
- 835,50 m2, conversió en plataforma única)

Fase 2: 9.018,95 M2

- 4.897,00 m2 de calçada.
- 1.522,45 m2 en vorera
- 1.120,50 m2 conversió en plataforma única.
- 450,00 m2 en millores de drenatge superficial
- 1.029,00 m2 de nova pavimentació.

Total: 12.781,68 M2

- 7.193,73 m2 en calçada
- 2.152,95 m2 en vorera
- 1.956,00 m2 conversió en plataforma única
- 450,00 m2 en millores de drenatge superficial
- 1.029,00 m2 de nova pavimentació.

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES			
FASE 1			SUP. (M2)
Ambit	01.01.01.01	Carrer Batlló	156,93
Ambit	01.01.01.02	Carrer Joaquim Danés	330
Ambit	01.01.01.03	Carrer Roure	1315
Ambit	01.01.01.04	Carrer Miquel Marc	6,8
Ambit	01.01.01.05	Carrer Farigola	93
Ambit	01.01.01.06	Carrer Pare Roca, tram Bolòs - Pere Lloses	44
Ambit	01.01.01.07	Carrer Vistalegre, tram Pl.Vistalegre/Ribes	351
Tipologia	01.01.01	Conservació ferms de calçada	2.296,73 m2
Ambit	01.01.02.08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins	70
Ambit	01.01.02.09	Carrer Pala	185
Ambit	01.01.02.10	Carrer Marià Jolis	214
Ambit	01.01.02.11	Plaça Rosella	161,5
Tipologia	01.01.02	Conservació de voreres i adaptació de guals	630,50 m2
Ambit	01.01.03.12	Carrer Sant Pere Màrtir	573
Ambit	01.01.03.13	Passatge Puerto Rico	262,5
Tipologia	01.01.03	Conversió en plataforma única	835,50 m2
FASE 1			3.762,73 m2

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES			
FASE 2			
Ambit	01.02.01.14	Carrer Joaquim Marsillach	334
Ambit	01.02.01.15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	387
Ambit	01.02.01.17	Carrer Gifré el Pilós	65
Ambit	01.02.01.19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	1088
Ambit	01.02.01.20	Carretera Les Tries	215
Ambit	01.02.01.21	Avinguda Xile	95
Ambit	01.02.01.22	Carrer Panyo	265
Ambit	01.02.01.23	Carrer València	90
Ambit	01.02.01.24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	288
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall	213
Ambit	01.02.01.27	Avinguda Bisaroques	350
Ambit	01.02.01.28	Carrer Ribes de Freser	134
Ambit	01.02.01.29	Ronda Sant Miquel	1228
Ambit	01.02.01.30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	67
Ambit	01.02.01.40	Passatge Petúnies	78
Tipologia	01.02.01	Conservació ferms de calçada	4.897,00 m2
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	160
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	12
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol	33
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	117,25
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	92,75
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	77
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	85,75
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates	795
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya	149,7
Tipologia	01.02.02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	1.522,45 m2
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	504
Ambit	01.02.03.33	Carrer Bofill i Mates	616,5
Tipologia	01.02.03	Conversió en plataforma única	1.120,50 m2
Ambit	01.02.04.45	Cuneta espai vial Av Portugal	450
Tipologia	01.02.04	Millores drenatge	450,00 m2
Ambit	01.02.05.46	Carrer Bastet	1029
Tipologia	01.02.05	Nova pavimentació	1.029,00 m2
FASE 2			9.018,95 m2
PROJECTE			12.781,68 m2

2.2.2 Conservació de ferms de calçada

Les obres de conservació de ferms bituminosos de calçada consisteixen en:

- La reparació puntual profunda de les àrees de ferm esgotat amb afectació de les capes bituminoses del ferm.

- La millora de la capa de trànsit de trams de carrer mitjançant el fresat perimetral, l'estesa d'una nova capa de trànsit, l'adequació del nivell de les tapes de serveis i la restitució de la senyalització horitzontal.

2.2.3 Conservació de voreres. Millora de les condicions d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques urbanístiques

Les obres de promoció i millora de l'accessibilitat inclouen l'adaptació normativa mitjançant eixamplament i rebaix de guals de pas de vianants als itineraris per vorera, per adaptar-los geomètricament als requeriments d'accessibilitat.

2.2.4 Conversió en plataforma única.

Aquestes obres consisteixen en la unificació de la rasant transversal de carrers de poca amplada que actualment tenen les voreres a diferents nivell de les calçades, per donar condicions d'accessibilitat i moderació de la velocitat de circulació

2.2.5 Millores de drenatge

Aquestes obres consisteixen en la millora dels elements de captació i conducció de les aigües pluvials: embornals i cunetes.

2.2.6 Nova pavimentació

Consisteixen en pavimentar vies i camins de terra.

2.2.7 Seccions de ferm

a) Ferm flexible

La secció de ferm flexible utilitzada en les reparacions de calçada és de 15 cm de subbase de tot-ú artificial + 16 cm de mescla bituminosa. En algun cas es preveu la reparació puntual profunda de les àrees de ferm esgotat amb afectació de les capes granulars del ferm, degut a arrels.

b) Ferm rígid de paviment de formigó o peces de formigó

Les seccions de ferm rígid utilitzades en espai de vorera són:

- Secció de ferm rígid aptes per a vianants:
 - o 15 cm de subbase de tot-ú artificial + 15 cm de paviment de formigó.
 - o 15 cm de subbase de tot-ú artificial + 10 cm de base de formigó + panot de 4 cm de gruix.
 - o 15 cm de subbase de tot-ú artificial + 10 cm de base de formigó + llosa de formigó de 7-8 cm de gruix.
- Secció de ferm rígid aptes per a vehicles:
 - o 15 cm de subbase de tot-ú artificial + 20 cm de paviment de formigó.
 - o 15 cm de subbase de tot-ú artificial + 15 cm de base de formigó + llosa de formigó de 10 cm de gruix.

3 PRESSUPOST

FASE 1: El pressupost d'execució per contracte de la Fase 1, afegint a l'execució material, les despeses generals 13% el benefici industrial 6% i l'IVA comptat al 21%, puja a **292.610,98 euros**.

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES					
FASE 1			PEM	PEC	
Ambit	01.01.01.01	Carrer Batlló	13.702,01		
Ambit	01.01.01.02	Carrer Joaquim Danés	13.616,32		
Ambit	01.01.01.03	Carrer Roure	36.420,17		
Ambit	01.01.01.04	Carrer Miquel Marc	353,79		
Ambit	01.01.01.05	Carrer Farigola	4.700,00		
Ambit	01.01.01.06	Carrer Pare Roca, tram Bolòs - Pere Lloses	4.028,72		
Ambit	01.01.01.07	Carrer Vistalegre, tram Pl.Vistalegre/Ribes	12.723,19		
Tipologia	01.01.01	Conservació ferms de calçada	85.544,20		
Ambit	01.01.02.08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins	6.200,83		
Ambit	01.01.02.09	Carrer Pala	19.719,01		
Ambit	01.01.02.10	Carrer Marià Jolis	24.193,14		
Ambit	01.01.02.11	Plaça Rosella	24.918,58		
Tipologia	01.01.02	Conservació de voreres i adaptació de guals	75.031,56		
Ambit	01.01.03.12	Carrer Sant Pere Màrtir	28.969,13		
Ambit	01.01.03.13	Passatge Puerto Rico	13.671,29		
Tipologia	01.01.03	Conversió en plataforma única	42.640,42		
FASE 1			203.216,18	292.610,98	

FASE 2: El pressupost d’execució per contracte de la Fase 2, afegint a l’execució material, les despeses generals 13% el benefici industrial 6% i l’IVA comptat al 21%, puja a **645.992,72 euros**.

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES				
FASE 2				
Ambit	01.02.01.14	Carrer Joaquim Marsillach	13.972,33	
Ambit	01.02.01.15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	10.965,09	
Ambit	01.02.01.17	Carrer Gifré el Pilós	4.743,68	
Ambit	01.02.01.19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	22.991,27	
Ambit	01.02.01.20	Carretera Les Tries	19.658,14	
Ambit	01.02.01.21	Avinguda Xile	8.177,48	
Ambit	01.02.01.22	Carrer Panyo	15.246,15	
Ambit	01.02.01.23	Carrer València	6.833,84	
Ambit	01.02.01.24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	8.000,01	
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall	18.173,11	
Ambit	01.02.01.27	Avinguda Bisaroques	13.195,20	
Ambit	01.02.01.28	Carrer Ribes de Freser	4.556,56	
Ambit	01.02.01.29	Ronda Sant Miquel	31.378,84	
Ambit	01.02.01.30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	4.683,26	
Ambit	01.02.01.40	Passatge Petúnies	6.960,65	
Tipologia	01.02.01	Conservació ferms de calçada	189.535,61	
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	24.725,03	
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	1.478,54	
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol	2.324,47	
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	14.515,74	
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	11.579,43	
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	10.258,06	
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	10.939,51	
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates	85.069,33	
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya	12.650,20	
Tipologia	01.02.02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	173.540,31	
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	12.661,33	
Ambit	01.02.03.33	Carrer Bofill i Mates	33.102,26	
Tipologia	01.02.03	Conversió en plataforma única	45.763,59	
Ambit	01.02.04.45	Cuneta espai vial Av Portugal	12.729,03	
Tipologia	01.02.04	Millores drenatge	12.729,03	
Ambit	01.02.05.46	Carrer Bastet	27.068,67	
Tipologia	01.02.05	Nova pavimentació	27.068,67	
FASE 2			448.637,21	645.992,72

TOTAL CONJUNT DEL PROJECTE: El pressupost d’execució per contracte del conjunt del projecte, afegint a l’execució material, les despeses generals 13% el benefici industrial 6% i l’IVA comptat al 21%, puja a **938.603,70 euros**.

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES			
FASE 1		203.216,18	292.610,98
FASE 2		448.637,21	645.992,72
PROJECTE		651.853,39	938.603,70

4 **TERMINI D’EXECUCIÓ**

El termini que s’estima necessari per a l’execució de les obres és el següent:

- Fase 1: 73 dies
- Fase 2: 154 dies
- Projecte complet: 228 dies.

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES				
FASE 1			TERMINI	
Ambit	01.01.01.01	Carrer Batlló	4	
Ambit	01.01.01.02	Carrer Joaquim Danés	4	
Ambit	01.01.01.03	Carrer Roure	10	
Ambit	01.01.01.04	Carrer Miquel Marc	0	
Ambit	01.01.01.05	Carrer Farigola	1	
Ambit	01.01.01.06	Carrer Pare Roca, tram Bolòs - Pere Lloses	1	
Ambit	01.01.01.07	Carrer Vistalegre, tram Pl.Vistalegre/Ribes	4	
Tipologia	01.01.01	Conservació ferms de calçada	24	dies
Ambit	01.01.02.08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins	3	
Ambit	01.01.02.09	Carrer Pala	8	
Ambit	01.01.02.10	Carrer Marià Jolis	10	
Ambit	01.01.02.11	Plaça Rosella	10	
Tipologia	01.01.02	Conservació de voreres i adaptació de guals	32	dies
Ambit	01.01.03.12	Carrer Sant Pere Màrtir	12	
Ambit	01.01.03.13	Passatge Puerto Rico	6	
Tipologia	01.01.03	Conversió en plataforma única	18	dies
FASE 1			73	dies

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES					
FASE 2			TERMINI		
Ambit	01.02.01.14	Carrer Joaquim Marsillach	4		
Ambit	01.02.01.15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	3		
Ambit	01.02.01.17	Carrer Gifré el Pilós	1		
Ambit	01.02.01.19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	6		
Ambit	01.02.01.20	Carretera Les Tries	6		
Ambit	01.02.01.21	Avinguda Xile	2		
Ambit	01.02.01.22	Carrer Panyo	4		
Ambit	01.02.01.23	Carrer València	2		
Ambit	01.02.01.24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	2		
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall	5		
Ambit	01.02.01.27	Avinguda Bisaroques	4		
Ambit	01.02.01.28	Carrer Ribes de Freser	1		
Ambit	01.02.01.29	Ronda Sant Miquel	9		
Ambit	01.02.01.30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	1		
Ambit	01.02.01.40	Passatge Petúnies	2		
Tipologia	01.02.01	Conservació ferms de calçada		53	dies
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	10		
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	1		
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol	1		
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	6		
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	5		
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	4		
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	5		
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates	36		
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya	5		
Tipologia	01.02.02	Conservacio de voreres i adaptació de guals		73	dies
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	5		
Ambit	01.02.03.33	Carrer Bofill i Mates	14		
Tipologia	01.02.03	Conversió en plataforma única		19	dies
Ambit	01.02.04.45	Cuneta espai vial Av Portugal	5		
Tipologia	01.02.04	Millores drenatge		5	dies
Ambit	01.02.05.46	Carrer Bastet	4		
Tipologia	01.02.05	Nova pavimentació		4	dies
FASE 2				154	

5 PRIORITATS

Tenint en compte la funcionalitat de cada tram del projecte i l'estat de conservació/deteriorament de la infraestructura es proposa la llista de prioritats següents:

1. Fase 1, execució sencera

FASE 1			PEM	PEC	
Ambit	01.01.01.01	Carrer Batlló	13.702,01		
Ambit	01.01.01.02	Carrer Joaquim Danés	13.616,32		
Ambit	01.01.01.03	Carrer Roure	36.420,17		
Ambit	01.01.01.04	Carrer Miquel Marc	353,79		
Ambit	01.01.01.05	Carrer Farigola	4.700,00		
Ambit	01.01.01.06	Carrer Pare Roca, tram Bolòs - Pere Llores	4.028,72		
Ambit	01.01.01.07	Carrer Vistalegre, tram Pl.Vistalegre/Ribes	12.723,19		
Tipologia	01.01.01	Conservació ferms de calçada	85.544,20		
Ambit	01.01.02.08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins	6.200,83		
Ambit	01.01.02.09	Carrer Pala	19.719,01		
Ambit	01.01.02.10	Carrer Marià Jolis	24.193,14		
Ambit	01.01.02.11	Plaça Rosella	24.918,58		
Tipologia	01.01.02	Conservació de voreres i adaptació de guals	75.031,56		
Ambit	01.01.03.12	Carrer Sant Pere Màrtir	28.969,13		
Ambit	01.01.03.13	Passatge Puerto Rico	13.671,29		
Tipologia	01.01.03	Conversió en plataforma única	42.640,42		
FASE 1			203.216,18	292.610,98	

2. Fase 2, execució per l'ordre següent:

FASE 2			PEM	PEC	ORDRE DE PRIORITAT
Ambit	01.02.01.14	Carrer Joaquim Marsillach	13.972,33	20.118,76	1
Ambit	01.02.01.15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	10.965,09	15.788,63	2
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	12.661,33	18.231,05	3
Ambit	01.02.01.17	Carrer Gifré el Pilós	4.743,68	6.830,42	4
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	24.725,03	35.601,57	5
Ambit	01.02.01.19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	22.991,27	33.105,13	6
Ambit	01.02.01.20	Carretera Les Tries	19.658,14	28.305,76	7
Ambit	01.02.01.21	Avinguda Xile	8.177,48	11.774,75	8
Ambit	01.02.01.22	Carrer Panyo	15.246,15	21.952,93	9
Ambit	01.02.01.23	Carrer València	6.833,84	9.840,05	10
Ambit	01.02.01.24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	8.000,01	11.519,21	11
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall	18.173,11	26.167,46	12
Ambit	01.02.01.27	Avinguda Bisaroques	13.195,20	18.999,77	13
Ambit	01.02.01.28	Carrer Ribes de Freser	4.556,56	6.560,99	14
Ambit	01.02.01.29	Ronda Sant Miquel	31.378,84	45.182,39	15
Ambit	01.02.01.30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	4.683,26	6.743,43	16
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	1.478,54	2.128,95	17
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol	2.324,47	3.347,00	18
Ambit	01.02.03.33	Carrer Bofill i Mates	33.102,26	47.663,94	19
Ambit	01.02.01.40	Passatge Petúnies	6.960,65	10.022,64	S/N
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	14.515,74	20.901,21	S/N
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	11.579,43	16.673,22	S/N
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	10.258,06	14.770,58	S/N
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	10.939,51	15.751,80	S/N
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates	85.069,33	122.491,33	S/N
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya	12.650,20	18.215,02	S/N
Ambit	01.02.04.45	Cuneta espai vial Av Portugal	12.729,03	18.328,53	S/N
Ambit	01.02.05.46	Carrer Bastet	27.068,67	38.976,18	S/N
			448.637,21	645.992,72	

I per tant, es pot dur a terme un pla d'obra acumulatiu de la Fase 2, que és:

MILLORA	AMBIT			PEM MILLORA	PEC MILLORA
1			Carrer Joaquim Marsillach	13.972,33	20.118,76
2	MILLORA	1	+ C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	24.937,42	35.907,39
3	MILLORA	2	+ Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	37.598,75	54.138,44
4	MILLORA	3	+ Carrer Gifré el Pilós	42.342,43	60.968,86
5	MILLORA	4	+ Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	67.067,46	96.570,44
6	MILLORA	5	+ Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	90.058,73	129.675,57
7	MILLORA	6	+ Carretera Les Tries	109.716,87	157.981,32
8	MILLORA	7	+ Avinguda Xile	117.894,35	169.756,07
9	MILLORA	8	+ Carrer Panyo	133.140,50	191.709,01
10	MILLORA	9	+ Carrer València	139.974,34	201.549,05
11	MILLORA	10	+ Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	147.974,35	213.068,27
12	MILLORA	11	+ Carrer Ventall	166.147,46	239.235,73
13	MILLORA	12	+ Avinguda Bisaroques	179.342,66	258.235,50
14	MILLORA	13	+ Carrer Ribes de Freser	183.899,22	264.796,49
15	MILLORA	14	+ Ronda Sant Miquel	215.278,06	309.978,88
16	MILLORA	15	+ Circumval·lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	219.961,32	316.722,30
17	MILLORA	16	+ Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	221.439,86	318.851,25
18	MILLORA	17	+ Carrer Santiago Rusiñol	223.764,33	322.198,26
19	MILLORA	18	+ Carrer Bofill i Mates	256.866,59	369.862,20
20	MILLORA	19	+ Passatge Petúnies	263.827,24	379.884,84
21	MILLORA	20	+ Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	278.342,98	400.786,06
22	MILLORA	21	+ Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	289.922,41	417.459,28
23	MILLORA	22	+ Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	300.180,47	432.229,86
24	MILLORA	23	+ Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	311.119,98	447.981,66
25	MILLORA	24	+ Mestre Vives - Illa de les Mates	396.189,31	570.472,99
26	MILLORA	25	+ Pont de Colom / Av Catalunya	408.839,51	588.688,01
27	MILLORA	26	+ Cuneta espai vial Av Portugal	421.568,54	607.016,54
28	MILLORA	27	+ Carrer Bastet	448.637,21	645.992,72

6 DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

Document número 1: Memòria

Document número 2: Plànols

Document número 3: Plec de condicions

Document número 4: Pressupost

7 CONSIDERACIONS FINALS

7.1 Manifestació del compliment de la normativa vigent

En la redacció de l'estudi s'ha tingut en compte el compliment de la normativa vigent.

7.2 Manifestació de que l'obra és completa

El conjunt de l'actuació i també cadascuna de les fases en que és divisible, constitueixen per separat una obra complerta, susceptible d'ésser lliurada al servei públic un cop acabada, reunint els requisits de la 'Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014'.

7.3 Classificació del contractista

En virtud de la 'Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014', per l'import del pressupost d'aquest projecte no cal exigir classificació al contractista en la preparació del contracte d'obres.

8 CONCLUSIONS

Amb les dades esmentades en els diferents documents del present estudi, aquest s'estima suficientment detallat, per la qual cosa és apte per sotmetre'l a l'aprovació del Govern Municipal.

Olot, La Garrotxa, març de 2024

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

L'objecte d'aquest estudi és definir un conjunt d'obres de conservació i millora a diferents trams de la infraestructura viària urbana per a l'any 2024. Aquest projecte servirà de base a l'expedient de contractació i, en definitiva, a l'execució de les obres.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborará el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvolupará i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor : Ajuntament d'Olot

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor : Ramon Prat Molas

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Tipologia de l'obra

Aquest projecte abasta diferents tipologies d'obres d'urbanització:

- Millora dels fermes de calçada de vials.
- Millora dels fermes de voreres, de les condicions d'accessibilitat i supressió de BAU.
- Conversió de vials amb voreres i calçades segregades, en vials de plataforma única
- Millores de drenatge
- Nova pavimentació

El projecte s'executa en diferents àmbits físics, cadascun autònom i licitable per separat, els quals s'han agrupat en dues fases substantives. Cada àmbit és licitable per separat, i es pot agrupar per fases, o pel pel conjunt del projecte. Les obres són aptes per ser lliurades a l'ús públic de forma autònoma i per separat.

4.2. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Hospital d'Olot, carrer Francesc Macià, Olot

4.3. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, inclosa la Seguretat i Salut complementària, exclosos Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 651.853,39 €.

4.4. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és:

- Fase 1: 73 dies
- Fase 2: 154 dies
- Totalitat de l'obra: 228 dies.

4.5. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 12 persones.

4.6. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1a
Oficial 1a paleta
Oficial 1a encofrador
Oficial 1a ferrallista
Oficial 1a soldador
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a manyà
Oficial 1a electricista
Oficial 1a muntador
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a jardiner
Oficial 2a jardiner
Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura
Ajudant encofrador
Ajudant ferrallista
Ajudant soldador
Ajudant col·locador
Ajudant manyà
Ajudant electricista
Ajudant muntador
Ajudant jardiner
Manobre

Manobre especialista

4.7. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ACCESSORIS GENÈRICS PER A INSTAL·LACIONS DE REG
ACER EN BARRES CORRUGADES
ADHESIUS D'APLICACIÓ UNILATERAL
APARCAMENT DE BICICLETES
ARBRES PLANIFOLIS (ACACIA A CATALPA)
ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)
ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)
ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ASTERISCUS A CARPOBROTUS)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (CARYOPTERIS A CORTADERIA)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)
BALISES
BARANES D'ACER
BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA
BLOCS DE MORTER DE CIMENT
CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV
CAIXES DE DERIVACIÓ QUADRADES
CALÇS
CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES
CIMENTS
CLAUS
COLUMNES
CONDUCTORS DE COURE NUS
CREUETES
DISPOSICIÓ DE RESIDUS
ELECTROVÀLVULES
ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS
ENTRAMATS METÀL·LICS
ESMENES BIOLÒGIQUES
FILFERROS
FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL
FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA
FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR
GEOTÈXTILS
GRAVES
LLAMBORDINS DE PEDRA NATURAL
LLATES
LLIGANTS HIDROCARBONATS
LLOSES DE FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
LLUMS LED ENLLUMENAT EXTERIOR FUNCIONAL
MAONS CERÀMICS
MATERIAL PER A REG PER DEGOTEIG
MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES
MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
MATERIALS AUXILIARS PER A ESCOCELLS
MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE
MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT
MATERIALS AUXILIARS PER A REIXATS
MATERIALS PER A BANDES REDUCTORES DE VELOCITAT
MATERIALS PER A MARQUES VIALS HORITZONTALS
MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ ACABATS AMB TEXTURA ESPECIAL
MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS
MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT

MORTERS AMB ADDITIUS
NEUTRES
PANOTS
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS
PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES
PECES ESPECIALS DE PEDRA NATURAL PER A GUALS
PECES I LLAMBORDINS DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR
PECES RECTES DE FORMIGÓ PER A VORADES
PECES RECTES DE PEDRA NATURAL PER A VORADES
PEDRES NATURALS
PILONES METÀL·LIQUES
PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA
PLAFONS
PLANXES I PERFILS D'ACER
PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES
PROGRAMADORS
REIXATS METÀL·LICS
SAULONS
SENYALS
SORRES
TACS I VISOS
TALLACIRCUITS AMB FUSIBLES CILÍNDRICS
TAULONS
TELES METÀL·LIQUES I PLÀSTIQUES
TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA
TOT-U
TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS
TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS
TUBS RÍGIDS METÀL·LICS
VORADES DE PLANXA D'ACER

4.8. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb un martell pneumàtic
Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 t, amb martell trencador
Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica
Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària
Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora
Motoanivelladora petita
Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Compactador duplex manual de 700 kg
Safata vibrant amb placa de 60 cm
Camió per a transport de 7 t
Camió per a transport de 12 t
Camió cisterna de 8 m3
Camió cisterna de 10 m3
Camió grua
Camió grua de 3 t

Camió grua de 5 t
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària
Camió cisterna per a reg asfàltic
Mesclador continu per a morter preparat en sacs
Formigonera de 165 l
Formigonera de 250 l
Estenedora per a paviments de mescla bituminosa
Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic
Escombradora autopropulsada
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment
Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada
Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual
Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual
Martell trencador manual
Remolinador mecànic
Regle vibratori
Màquina taladradora
Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim
Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Equip d'injecció manual de resines
Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador
Motoserra
Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball
Grup electrògen d'1 a 5 kVA
Grup electrògen de 20 a 30 kVA

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rigid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

• Connexió de servei

- Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
- La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
- Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
- Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

• Quadre General

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat

mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.

- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

• Conductors

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs“ d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

• Quadres secundaris

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

• Connexions de corrent

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell
- No s'empraran connexions tipus „lladre“.

• Maquinària elèctrica

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la violla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò

referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.

- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

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

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

6.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- **Cabines d'evacuació**

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- **Local de dutxes**

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m² per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m² per usuari habitual.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. L·luminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurcrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat“ estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m² de superfície i 10 m³ de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m² per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m³, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims“, segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus

residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti. Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquids del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- Nom comú, si és el cas.
- Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.

- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat “Àmbit d'ocupació de la via pública”.

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

- ENDERROCS
 - ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
- MOVIMENTS DE TERRES
 - REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I
 - REPOSICIÓ EN DESMUNT
 - EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
 - REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS
 - CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
- PAVIMENTS
 - PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
 - PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)
- PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
 - COL·LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL·LICS
- INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
 - ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
- INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
 - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
- EQUIPAMENTS
 - MOBILIARI URBÀ
- JARDINERIA
 - MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24

d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas“ (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines

condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB

Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \text{ mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada “fracció respirable”, que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.

- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'avertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescent i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment

perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
 - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
 - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
 - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
- d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant peril·losos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.

- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema peril·lositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que sí existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.

- Control de densitats “in situ” pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any o 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial

cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que “el treball més segur és aquell que no es realitza”.

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificats, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manipulació de materials

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o

- contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.-Escarçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de mantenició, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, compromentent-se a seguir els següents passos:

- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assentar els peus fermament.
- 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
- 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
- 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
- h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de mantenició. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- 11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix

HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- l) *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- m) *Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- n) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es

faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de

façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indiquen en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
 - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
 - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
 - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

	En cap cas s’admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.
• Accés a l’obra	
Portes	Les tanques estaran dotades de portes d’accés independent per a vehicles i per al personal de l’obra.
	No s’admet com a solució permanent d’accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

• Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

Vigilància	Personal responsable de l’obra s’encarregarà de dirigir les operacions d’entrada i sortida, avisant els vianants a fi d’evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.
	El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

• Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s’executaran dintre l'àmbit del tancament de l’obra. Quan això no sigui possible, s’estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l’obra, es desviaran els vianants fora de l’àmbit d’actuació, s’ampliarà el perímetre tancat de l’obra i es prendran les següents mesures:

- S’habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d’un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d’ample per a la vorera o per a la zona d’aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d’operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d’Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l’obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es

- netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d’evitar abocaments sobre la calçada.

• Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l’obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d’evitar pols. Les canonades o cintes d’elevació i transport de material es col·locaran sempre per l’interior del recinte de l’obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l’àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s’ha obtingut un permís especial de l’Ajuntament, i sempre s’ha de disposar en tremuges o en contenidors homologats.
	Si no es disposa d’aquesta autorització ni d’espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.
	A manca d’espai per a col·locar els contenidors en l’àmbit del tancament de l’obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d’un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d’amplada com a mínim.
	S’evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.
	Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.
	Els contenidors, quan no s’utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d’evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

• Proteccions per a evitar la caiguda d’objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s’especificaran, per cada fase d’obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d’objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l’obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides	Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar. Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida. Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.
Xarxes	Sempre que s’executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. **Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic**

• **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

• **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

• **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. **Residus que afecten a l'àmbit públic**

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. **Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic**

• **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

• **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

• **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).
	Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.
	Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

• **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

• **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.

- q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc.,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d’elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d’Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i neteja general.
- 2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- 3.- Ubicació d'extintors i d’altres agents extintors.
- 4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- 5.- Punts de trobada.
- 6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01	ENDERROCS
G01.G01	ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA
ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA	

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: SOBRE ELEMENTS A ENDERROCAR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MOVIMENTS DE MAQUINARIA I CAMIONS DINS DE L'OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	20
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4

G02	MOVIMENTS DE TERRES
G02.G01	REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSICIÓ EN DESMUNT
EXCAVACIÓ DE TERRENY MITJANÇANT LA FORMACIÓ O NO DE TALUSSOS ESTABLES	

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: REALITZACIÓ DE TALUSSOS I DESMUNTS DE MÉS DE 2 m. ACCÉS A LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARIDAD DEL ÀREA DE TREBALL ACCÉS A L'EXCAVACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: INESTABILITAT EN TALUSSOS DE FORTA PENDENT TREBALLS EN RASES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL ACCÉS ALS TALLS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MOBILITAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL, ZONES DE PAS BASES NIVELLADES PER RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: TREBALLS I MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS ALS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3

17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS GENERAT EN LA EXCAVACIÓ I EN LES ZONES DE PAS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: MAQUINÀRIA PRESENT EN OBRA	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /10 /12
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	10 /12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS MITJANÇANT MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS AMB O SENSE ENTIBACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ACCÉS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAIMENT O ENSORRAMENT Situació: ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: TREBALLS MANUALS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2

14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS TERRES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000083	Dispositius d'alarma	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000111	Revisar entibacions en començar jornada treball. Precaució per interrupcions >1día, pluges o gelada	3
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENS / PEDRAPLENS

FORMACIÓ DE REBLERTS I TERRAPLENS AMB TERRES O PEDRES (PRÒPIES DE L'OBRA O NO) AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CIRCULACIÓ EN VORES DE TERRAPLENAT ACCÉS A ZONES DE TREBALL	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL ACCÉS A ZONES DE TREBALL APLEC DE TERRES	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAIMENT O ENSORRAMENT Situació: INESTABILITAT DE TALUSSOS	1	2	2

4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANUTENCIÓ DE TERRES O BLOCS DE PEDRA AL TALL NO RESPECTAR DISTÀNCIA DE SEGURETAT	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: INESTABILITAT DEL VEHICLE: RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE CIRCULACIÓ EN CONDICIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR DE VEHICLES	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G02.G05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES, PEDRES O RUNA PROCEDENTS DE L'EXCAVACIÓ EN OBRA PER A TRANSPORT POSTERIOR A LA MATEIXA OBRA O A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT ZONA DE TREBALL ACCÉS AL TALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: FEINES DE CÀRREGA DE CAMIONS CAMIONS SOBRECÀRREGATS MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MAQUINÀRIA NO ADIENT	2	3	4

12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: IRREGULARITAT DE SUPERFÍCIE DE TREBALL I ITINERARIS OBRA ESTABILITAT DELS RECOLZAMENTS HIDRÀULICS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: TREBALLS MANUALS	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	1	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES	2	2	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	2	3	4
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	14

G08 PAVIMENTS
G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)
EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN VORES DE TALÚS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA	1	2	2

12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: ÚS D'EINES MANUALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: COL·LOCACIÓ DE BETUMS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2

	Situació: ITINERARI D'OBRA IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT DE MATERIAL MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA	2	1	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARI D'OBRA APLECS DE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALL EN SEC DE PECES, PEDRES RETIRADA DE RUNA	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS ÚS D'EINES MANUALS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES DESCÀRREGA DE MATERIAL	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE TERRES CONFECCIÓ DE MORTER TALL DE PEDRA, CERÀMICA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA FEINES DE MANTENIMENT	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16

I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G09	PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
G09.G01	COL.LOCACIÓ DE BARANES I SENYALS AMB SUPORTS METÀL.LICS
COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ AMB SUPORTS METÀL.LICS EN VIES DE CIRCULACIÓ I ZONES URBANITZADES	

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PROPER A DESNIVELLS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: TRANSPORT I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL APLECS DE MATERIAL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES O INDIRECTES CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS Y PARTICULES GENERADES EN TALLS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: VEHICLES PROPIS D'OBRA I ALIENS	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4

I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G10	INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G02	ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
XARXA HORIZTONTAL D'EVACUACIÓ SOTERRADA, DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUASSOS, DE MATERIAL PREFABRICAT	

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES EN RASES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: CAIGUDA DE TERRA PROPERA A LA RASA O POU INESTABILITAT DEL TALÚS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANUTENCIÓ I COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: APLECS DE MATERIAL IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ Y AJUST DE MATERIALS	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I AJUST DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS, GASOS DESPRESOS DE PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: CONTACTES AMB COLES, CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: MÚRIDS	1	2	2

Situació: VEHICLES PROPIS I ALIENS DE L'OBRA

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /3 /25
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	1 /2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	1 /3 /4 /25
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	3 /4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	11
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	15
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	15
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	15
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	15
I0000071	Revisió de la posta a terra	15
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	15
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

G14 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

G14.G01 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE SUPORTS I LLUMINÀRIES, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4

Situació: OPERACIONS D'INSTAL·LACIÓ DE LLUMINÀRIES				
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
Situació: SUPERFÍCIE DE TREBALL				
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	2	2
Situació: TRANSPORT, MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'INSTAL·LACIONS				
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
Situació: ÚS D'EINES MANUALS				
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
Situació: PROCESSOS DE COL·LOCACIÓ, ENCAIX D'ELEMENTS				
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
Situació: CARRETEIG DE MATERIALS PESATS				
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	2	3	4
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PROVES D'INSTAL·LACIONS				
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
Situació: VEHICLES PROPIS I ALIENS A L'OBRA				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /25
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4 /25
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

G19 EQUIPAMENTS

G19.G01MOBILIARI URBÀ

COL.LOCACIÓ DE BANCS, PAPERERES, JOCS INFANTILS, ETC.

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL·LAR	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G20JARDINERIA

G20.G01MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES EN POUS I RASES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ZONAS DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES POLS DE TERRES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17

I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	20,79000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	20,79000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	20,87000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	20,79000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	20,76000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	20,79000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	28,65000	€
A0D-0007	h	Manobre	18,68000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,17000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	19,73000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	23,57000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	23,57000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	24,36000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	23,57000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	23,57000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	32,29000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	24,36000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	23,57000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	23,57000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	23,96000	€
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,76000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	30,24000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	100,25000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00000	€
C130-002P	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	93,57000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	56,29000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,88000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	74,50000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,75000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,73000	€
C13A-W61J	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77000	€
C13A-W61L	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,57000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25000	€
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	66,37000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	48,26000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	52,76000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	58,00000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	52,20000	€
C152-003B	h	Camió grua	55,10000	€
C153-003G	h	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 5 t de càrrega, 12 m d'abast vertical, 9 d'abast horitzontal i 25 kN·m de moment d'elevació	46,02000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	47,68000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	40,00000	€
C15E-0062	h	Dúmpер de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	26,88000	€
C15E-VEN2	h	Dúmpер elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	30,00000	€
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	29,87000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	164,75000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	66,00000	€
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,46000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	54,96000	€
C175-H4NK	h	Estenedora petita per a paviments de mescla bituminosa	53,72000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,08000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42000	€
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	35,53000	€
C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	35,53000	€
C1B0-006G	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual, per a seguretat i salut	27,17000	€
C1B0-H4LE	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	14,48000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,49000	€
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22000	€
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	3,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,69000 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,78000 €
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	47,48000 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,41000 €
CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	23,50000 €
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	8,58000 €
CZ15-H4NI	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	2,54000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000 €
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	11,03000 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	20,37000 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	22,39000 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,30000 €
B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	75,64000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,33000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,78000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30000 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	225,62000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000 €
B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,35000 €
B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,38000 €
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	80,78000 €
B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	81,61000 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	79,40000 €
B069-13Q0	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	80,29000 €
B069-14H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	81,84000 €
B069-14L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	82,52000 €
B069-1521	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm	81,26000 €
B069-15I9	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	86,12000 €
B069-15TG	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm	83,85000 €
B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	94,45000 €
B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E	122,51000 €
B06E-10EP	m3	Formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E	122,51000 €
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	85,16000 €
B06E-12FR	m3	Formigó HM-30/P / 20 / I + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I + E	101,96000 €
B06F1-10IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	83,05000 €
B06F1-12KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	80,94000 €
B06F1-14HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	83,48000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06F1-KB8G	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	94,25000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	90,68000	€
B06F2-11VY	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	102,29000	€
B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,15000	€
B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	3,33000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,30000	€
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,75000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,81000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	1,95000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,20000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,03000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	367,16000	€
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,14000	€
B0DF8-0FFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,19000	€
B0DF8-0FFD	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,06000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,69000	€
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,23000	€
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,39000	€
B0E2-0EL3	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	2,11000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25000	€
B125-HR3S	u	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris	546,63000	€
B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	80,00000	€
B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	50,00000	€
B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en 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 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	11,00000	€
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	9,30000	€
B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	4,37000	€
B7B1-0KPI	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	2,89000	€
B8J2-32LE	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat	12,36000	€
B8J2-32LN	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color especial Indeterminat	25,23000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B962-0GQW	m	Peça recta de formigó per a vorades, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A2 20x10 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	4,45000	€
B962-0GRA	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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	3,46000	€
B962-IXGB	m	Peça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,77000	€
B964-0GHT	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	22,69000	€
B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	25,69000	€
B966-H4TW	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària)	46,26000	€
B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,03000	€
B971-0GUH	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,75000	€
B990-0GVM	u	Bastiment per a tapa d'escocell de 100x100 cm, de perfil L d'acer galvanitzat de 40x20x4 mm	53,36000	€
B996-H6RP	u	Tapa quadrada per a escocell, de fosa dúctil, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de dos mòduls, de 100x100 cm i 45 cm de diàmetre interior, amb bastiment	115,19000	€
B996-H6RR	u	Tapa quadrada per a escocell, de fosa dúctil, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de dos mòduls, de 100x100 cm i 30 cm de diàmetre interior, amb bastiment	129,90000	€
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	8,57000	€
B9E2-0HOT	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	10,74000	€
B9F3-0HQ9	m2	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu superior, per a paviment	20,31000	€
B9F3-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	16,88000	€
B9F3-HDM2	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment	18,22000	€
B9F3-VEPH	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 20x30 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment	25,39000	€
B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	45,39000	€
B9G0-1U01	m2	Formigó per a paviment continu de 20 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	75,65000	€
B9H1-0HT7	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	82,90000	€
B9H1-0HW3	t	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	76,14000	€
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,79000	€
BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	2,52000	€
BBA1-2XWP	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc, per a marques vials	5,29000	€
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,59000	€
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,49000	€
BBC2-H7E8	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, amb ancoratge per a fixar al paviment	50,40000	€
BBM7-0RY9	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm, acabada amb pintura no reflectora	53,04000	€
BBM7-0RYA	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm, acabada amb pintura no reflectora	41,02000	€
BBM9-0S03	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	51,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBM9-0S04	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'acer galvanitzat i pintat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	45,98000	€
BBMB-0RZ4	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	61,35000	€
BBME-0RVN	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	38,03000	€
BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	21,04000	€
BD31-20GK	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 50x50x50 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 29 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	54,85000	€
BD50-1KLP	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	78,23000	€
BD54-I5MT	m	Bastiment de [null] per a reixa de [null] d'amplària	22,92000	€
BD5A-14DM	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat nervada classe A15 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	41,69000	€
BD5A-14M5	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 160 a 200 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	84,84000	€
BD5K-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció	53,69000	€
BD5L-0M44	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x490x76 mm i 145 kg de pes	161,89000	€
BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	4,56000	€
BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	17,52000	€
BDD4-0LVJ	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	5,14000	€
BDD5-0M3U	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	42,62000	€
BDD5-H4XV	u	Con de formigó prefabricat de 80X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	32,42000	€
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,27000	€
BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,14000	€
BDG3-34IH	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	0,28000	€
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	21,52000	€
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BG12-0G55	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	5,28000	€
BG2Q-1KSX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,10000	€
BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,13000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,48000	€
BG33-G2RC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,82000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,64000	€
BG33-G2RO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,02000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,31000	€
BG4J-0A9E	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 10x38 mm	4,80000	€
BGD5-06ST	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	14,50000	€
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
BGWD-0AS5	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,31000	€
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,23000	€
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000	€
BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	219,54000	€
BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	176,65000	€
BHM2-0FH6	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	503,70000	€
BHM2-0FH8	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	184,80000	€
BHM2-0FH9	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 8 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	320,54000	€
BHM3-0FFN	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i per acoblar amb platina	88,01000	€
BHM3-0FFO	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 1,8 m i per acoblar amb platina	103,17000	€
BHM3-U003	u	Brida ALFI de Simon per a llumenera, per acoblar a columna	250,00000	€
BHNFU001	u	Llum de LED model Merack SYF de Simonlighting per a enllumenat vial funcional, de distribució asimètrica, FHS<1%, configuració amb 16led/16 watt/corba fotomètrica RE/color de la llum 3000°K/dispositiu d'alimentació autoreguleable sense línea de comandament, cos de la llumenera de color RAL 9007, amb accessoris per fixar vertical a l' extrem del suport	400,00000	€
BHNFU002	u	Punt de llum complet per a enllumenat de pas de vianants model TRAFIC MILOS de Simonlighting, compost per: - Columna cilíndrica CIL de 5 metres d'alçada amb base platina i porta enrasada segons norma UNE-EN 40-5, color RAL 9007. - Llum de LED MILOS S, FHS<1%, configuració amb 24led/700mA/54 watt/6000lumens/corba fotomètrica AG/color de la llum 4000°K/dispositiu d'alimentació autoreguleable sense línea de comandament, color RAL 9007. - Brida d'acoblament de fosa d'alumini i accessoris de muntatge	1.485,00000	€
BHNF-2NZ5	u	Llum LED per a vial de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos, equipat amb 6 LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK08, amb un total de 120 LED i un dispositiu d'alimentació i control no regulable de 129 W de potència total, flux lluminós de 9650 lm, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessoris per fixar vertical a l' extrem del suport	1.146,30000	€
BHNF-U003	u	Luminaria vial Simon NATH LED tamany S, sistema de fixació i/o instal.lació lateral equipada amb òptica Vial Frontal Tipo F i temperatura de color Blanc Neutre (4000K), 32 LEDS, 63W i 700MA. Mòdul lumínic Istanium LED versión HIGH POWER, tensió d'alimentació 230 Vac/50 Hz, amb protecció adicional contra sobretensions de 10 kV. Regulació de doble nivell 2N-, sense línea de comandament i Clase I . Gris Ral 9007, amb accessoris per fixar vertical a l' extrem del suport	500,00000	€
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000	€
BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	5,72000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJSC-H6RC	u	Degoter autocompensant i antidrenant	0,42000	€
BJSF-28KV	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar	18,20000	€
BJSF-28KW	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	42,30000	€
BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,16000	€
BJSS-28MU	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec	0,48000	€
BQ46-HPD6	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent extraïble amb cinta reflectant, per a col·locar encastrada al paviment	90,65000	€
BQ46-HYYT	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent fixa amb cinta reflectant, per a col·locar encastrada al paviment	82,41000	€
BQ4B-I1GI	u	Base d'acer pintat per a pilona de polímers flexibles de 100 mm de diàmetre, amb tapa, pany i clau	196,99000	€
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	54,28000	€
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	35,82000	€
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	26,47000	€
BR411-21W3	u	Acer campestre de 18 a 20 cm de perímetre, amb pa de terra dediàmetre mínim 57 cm i profunditat 39,90 segons formules NTJ	122,65000	€
BR411-21WN	u	Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor 500 l	183,97000	€
BR429-22G8	u	Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l	14,99000	€
BR433-22M7	u	Fraxinus ornus de perímetre de 18 a 20 cm, amb l'arrel nua	122,38000	€
BR433-22MI	u	Fraxinus ornus 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	151,94000	€
BR43E-22TM	u	Laurus nobilis de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 3 l	230,30000	€
BR44C-238V	u	Platanus hispanica (clons nordeuropeus) de perímetre de 35 a 40 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 112,5 cm i profunditat mínima 78,75 cm segons fórmules NTJ	265,47000	€
BR4A5-25GB	u	Begonia 'Dragon Wing' en contenidor de 3 l	3,37000	€
BR4B5-25RK	u	Centaurea pulcherrima en contenidor de 3 l	4,18000	€
BR4DG-25NX	u	Gaura lindheimeri en contenidor de 5 l	5,16000	€
BR4GH-266U	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,50000	€
BR4H2-2696	u	Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	3,97000	€
BR4H8-26AI	u	Salvia greggii d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	3,95000	€
BR4HA-26BJ	u	Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	3,08000	€
BR4HS-26DC	u	Stipa tenacissima d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	2,38000	€
BR4U0-21GW	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N	6,05000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000		83,02000		€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	19,73000 =	20,71650	
			Subtotal:		20,71650	20,71650	
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	1,90000 =	1,42500	
			Subtotal:		1,42500	1,42500	
Materials	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	20,78000 =	31,58560	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	145,42000 =	29,08400	
			Subtotal:		60,66960	60,66960	
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,20717	
			COST DIRECTE			83,01827	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,01827	

B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		89,97000		€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	19,73000 =	17,75700	
			Subtotal:		17,75700	17,75700	
Maquinària	C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,08000 =	1,38600	
			Subtotal:		1,38600	1,38600	
Materials	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	145,42000 =	21,81300	
	B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	21,30000 =	13,84500	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,62000 =	0,29160	
	B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	22,39000 =	34,70450	
			Subtotal:		70,65410	70,65410	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI		UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,17757
				COST DIRECTE				89,97467
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				89,97467
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra		Rend.: 1,000		163,56000		€
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
A0E-000A	h	Manobre especialista		1,050	/R x	19,73000	=	20,71650
				Subtotal:				20,71650
Maquinària								20,71650
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l		0,725	/R x	1,90000	=	1,37750
				Subtotal:				1,37750
Materials								1,37750
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs		0,380	x	145,42000	=	55,25960
B011-05ME	m3	Aigua		0,200	x	1,62000	=	0,32400
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs		190,000	x	0,30000	=	57,00000
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters		1,380	x	20,78000	=	28,67640
				Subtotal:				141,26000
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,20717
				COST DIRECTE				163,56117
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				163,56117

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	91,81000		€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,73000 =	19,73000	
		Subtotal:	19,73000		19,73000	
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x 1,90000 =	1,33000	
		Subtotal:	1,33000		1,33000	
Materials	B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 1,62000 =	0,32400	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x 20,78000 =	33,87140	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x 145,42000 =	36,35500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:		70,55040		70,55040
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,19730
			COST DIRECTE		91,80770		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,80770		
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		108,43000		€
			Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra							Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,73000	=	19,73000
			Subtotal:		19,73000		19,73000
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000
			Subtotal:		1,33000		1,33000
Materials							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	145,42000	=	55,25960
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,78000	=	31,58560
			Subtotal:		87,16920		87,16920
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,19730
			COST DIRECTE		108,42650		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		108,42650		

B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	203,50000		€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x 19,73000 =	20,71650	
		Subtotal:	20,71650		20,71650	
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x 1,90000 =	1,37750	
		Subtotal:	1,37750		1,37750	
Materials	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x 0,30000 =	120,00000	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x 145,42000 =	29,08400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	20,78000	=	31,79340
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400
Subtotal:			181,20140				181,20140
DESPESES AUXILIARS			1,00 %				0,20717
COST DIRECTE							203,50257
COST EXECUCIÓ MATERIAL							203,50257

B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				86,82000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,73000	=	19,73000	
			Subtotal:				19,73000	19,73000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,90000	=	1,33000	
			Subtotal:				1,33000	1,33000
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	145,42000	=	29,08400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	20,78000	=	36,15720	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	=	0,32400	
			Subtotal:				65,56520	65,56520
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,19730
			COST DIRECTE					86,82250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					86,82250

B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,33000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	23,57000	=	0,11785	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	20,79000	=	0,10395	
			Subtotal:				0,22180	0,22180
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,03000	=	1,08150	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102	x	1,95000	=	0,01989	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Subtotal:			1,10139				1,10139
DESPESES AUXILIARS			1,00 %				0,00222
COST DIRECTE							1,32541
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,32541

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P185-HPDB	u		Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris	Rend.: 1,000		546,63	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B125-HR3S	u	Jornada de treball d'equip de topografia consistent en la presa de dades en camp, posterior tractament de les dades en gabinet i bolcat dels resultats en format paper o digital, inclosos totes les eines i materials necessaris	1,000	x 546,63000 =	546,63000	
				Subtotal:		546,63000	546,63000
				COST DIRECTE			546,63000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			546,63000
P2142-ARMJ	m2		Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		11,38	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x 18,68000 =	11,20800	
				Subtotal:		11,20800	11,20800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16812
				COST DIRECTE			11,37612
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,37612
P2143-4RQQ	m2		Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		9,48	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 18,68000 =	9,34000	
				Subtotal:		9,34000	9,34000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14010
				COST DIRECTE			9,48010
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,48010

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,44	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x 23,96000 =	1,19800	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x 20,87000 =	1,04350	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x 18,68000 =	3,73600	
				Subtotal:		5,97750	5,97750
				Subtotal:		0,37450	0,37450
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08966
				COST DIRECTE			6,44166
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,44166
P-2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		5,41	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066	/R x 59,00000 =	3,89400	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029	/R x 52,25000 =	1,51525	
				Subtotal:		5,40925	5,40925
				COST DIRECTE			5,40925
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,40925
P-3	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		3,82	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,055	/R x 59,00000 =	3,24500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,011	/R x 52,25000 =	0,57475	
				Subtotal:		3,81975	3,81975

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				3,81975
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,81975
P-4	P2146-DJ46	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				3,14 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	52,25000	=	3,13500
				Subtotal:				3,13500
				COST DIRECTE				3,13500
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,13500
P-5	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000				4,89 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,019	/R x	52,25000	=	0,99275
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066	/R x	59,00000	=	3,89400
				Subtotal:				4,88675
				COST DIRECTE				4,88675
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,88675
	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1,000				37,69 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,79652	/R x	18,68000	=	14,87899
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,79652	/R x	19,73000	=	15,71534
				Subtotal:				30,59433
								30,59433

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400	/R x	7,49000	=	2,99600
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	52,25000	=	6,32225
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,400	/R x	14,32000	=	5,72800
Subtotal:								15,04625
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,37686
COST DIRECTE								40,54711
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,54711
P-9	P214S-73G4	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	Rend.: 1,000				4,66 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	18,68000	=	1,30760
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120	/R x	19,73000	=	2,36760
Subtotal:								3,67520
								3,67520
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0007	/R x	94,89000	=	0,06642
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,060	/R x	14,32000	=	0,85920
Subtotal:								0,92562
								0,92562
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,05513
COST DIRECTE								4,65595
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								4,65595
P-10	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	Rend.: 1,000				0,40 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0015	/R x	23,57000	=	0,03536
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x	19,73000	=	0,05919
Subtotal:								0,09455
								0,09455
Maquinària								
	C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,0015	/R x	100,25000	=	0,15038
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,001	/R x	94,89000	=	0,09489
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0015	/R x	42,46000	=	0,06369
Subtotal:								0,30896
								0,30896

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00142
				COST DIRECTE				0,40493
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,40493
P-11	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000				5,70 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	19,73000 =	3,94600	
				Subtotal:		3,94600		3,94600
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200	/R x	8,46000 =	1,69200	
				Subtotal:		1,69200		1,69200
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05919
				COST DIRECTE				5,69719
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,69719
P-12	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000				4,27 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	19,73000 =	2,95950	
				Subtotal:		2,95950		2,95950
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150	/R x	8,46000 =	1,26900	
				Subtotal:		1,26900		1,26900
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04439
				COST DIRECTE				4,27289
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,27289

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-13	P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge	Rend.: 1,000		6,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,190 /R x	19,73000 =	3,74870	
				Subtotal:		3,74870	3,74870
Maquinària							
	C1B0-H4LE	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	0,190 /R x	14,48000 =	2,75120	
				Subtotal:		2,75120	2,75120
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05623
				COST DIRECTE			6,55613
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,55613

P-14	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	7,12	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,166 /R x	18,68000 =	3,10088	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,166 /R x	23,57000 =	3,91262	
				Subtotal:		7,01350	7,01350
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10520
				COST DIRECTE			7,11870
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,11870

P-15	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		2,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				0,0518	/R x 18,68000 =	0,96762	
				0,0518	/R x 23,57000 =	1,22093	
				Subtotal:		2,18855	2,18855
				Ma d'obra			
				A0D-0007	h	Manobre	
				0,0518	/R x 18,68000 =	0,96762	
				A0F-000B	h	Oficial 1a	
				0,0518	/R x 23,57000 =	1,22093	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03283
			COST DIRECTE			2,22138
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,22138

P-16	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				9,04	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,68000	=	3,73600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	19,73000	=	3,94600	
				Subtotal:				7,68200	7,68200
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,200	/R x	3,69000	=	0,73800	
	CZ15-H4NI	h	Grup electrògen d'1 a 5 kVA	0,200	/R x	2,54000	=	0,50800	
				Subtotal:				1,24600	1,24600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11523
				COST DIRECTE					9,04323
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,04323

P-17	P21DC-HBIT	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 10 mm2 i 35 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			1,13	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0455 /R x	24,36000 =		1,10838	
				Subtotal:			1,10838	1,10838
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01663
				COST DIRECTE				1,12501
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,12501

	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		0,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				0,0518	/R x 18,68000 =	0,96762	
				0,0518	/R x 23,57000 =	1,22093	
				Subtotal:		2,18855	2,18855
				Ma d'obra			
				A0D-0007	h	Manobre	
				0,0518	/R x 18,68000 =	0,96762	
				A0F-000B	h	Oficial 1a	
				0,0518	/R x 23,57000 =	1,22093	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0064	/R x	24,36000	=	0,15590
				Subtotal:				0,15590
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00234
			COST DIRECTE					0,15824
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,15824
P-18	P21DE-HBJ2	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de derivació muntada superficialment, quadrada, rectangular o rodona, metàl·lica o de material sintètic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				3,71 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	24,36000	=	3,65400
				Subtotal:				3,65400
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,05481
			COST DIRECTE					3,70881
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,70881
P-19	P21DH-8GXF	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 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	Rend.: 1,000				143,63 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,26667	/R x	18,68000	=	4,98140
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	24,36000	=	12,18000
				Subtotal:				17,16140
Maquinària	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,800	/R x	59,00000	=	47,20000
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,211	/R x	52,25000	=	11,02475
	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,500	/R x	66,37000	=	33,18500
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,600	/R x	58,00000	=	34,80000
				Subtotal:				126,20975
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,25742
			COST DIRECTE					143,62857
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					143,62857

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-20	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.:	1,000			5,07	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,097	/R x	52,25000	=	5,06825	
				Subtotal:				5,06825	5,06825
				COST DIRECTE					5,06825
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,06825
	P21GN-4RUA	u	Desmuntatge de llumenera exterior muntada sobre columna o bàcul, a una alçària <= 10 m, amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	Rend.:	1,000			23,51	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	24,36000	=	6,09000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	20,76000	=	5,19000	
				Subtotal:				11,28000	11,28000
Maquinària	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250	/R x	48,26000	=	12,06500	
				Subtotal:				12,06500	12,06500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,16920
				COST DIRECTE					23,51420
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,51420
P-21	P21Q0-H8EJ	u	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges	Rend.:	1,000			93,02	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	18,68000	=	37,36000	
				Subtotal:				37,36000	37,36000
Maquinària	C152-003B	h	Camió grua	1,000	/R x	55,10000	=	55,10000	
				Subtotal:				55,10000	55,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,56040
				COST DIRECTE			93,02040
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			93,02040
P-22	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000		4,08 €
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	Unitats	Preu	Parcial	Import
				0,150	/R x 19,73000 =	2,95950	
				Subtotal:		2,95950	2,95950
Maquinària	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075	/R x 14,32000 =	1,07400	
				Subtotal:		1,07400	1,07400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04439
				COST DIRECTE			4,07789
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,07789
	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000		10,95 €
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	Unitats	Preu	Parcial	Import
				0,200	/R x 19,73000 =	3,94600	
				Subtotal:		3,94600	3,94600
Maquinària	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x 14,32000 =	1,43200	
				0,100	/R x 55,10000 =	5,51000	
				Subtotal:		6,94200	6,94200
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,05919
				COST DIRECTE			10,94719
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,94719

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-23	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000		6,80 €
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	Unitats	Preu	Parcial	Import
				0,250	/R x 19,73000 =	4,93250	
				Subtotal:		4,93250	4,93250
Maquinària	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125	/R x 14,32000 =	1,79000	
				Subtotal:		1,79000	1,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07399
				COST DIRECTE			6,79649
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,79649
	P21Q3-HBR5	u	Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000		24,53 €
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	Unitats	Preu	Parcial	Import
				1,2937	/R x 18,68000 =	24,16632	
				Subtotal:		24,16632	24,16632
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,36249
				COST DIRECTE			24,52881
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,52881
P-24	P21R0-92HS	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.:	1,000		181,08 €
Ma d'obra	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	Unitats	Preu	Parcial	Import
				0,440	/R x 32,29000 =	14,20760	
				0,440	/R x 28,65000 =	12,60600	
				Subtotal:		26,81360	26,81360
Maquinària	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,440	/R x 3,41000 =	1,50040	
				1,050	/R x 47,48000 =	49,85400	
	C152-003B	h	Camió grua	1,100	/R x 55,10000 =	60,61000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				111,96440		111,96440	
Materials							
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,430	x	80,00000	= 34,40000
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,150	x	50,00000	= 7,50000
Subtotal:				41,90000		41,90000	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,40220
COST DIRECTE							181,08020
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							181,08020
P-25	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		4,44	€
Unitats				Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045	/R x	98,75000	= 4,44375
Subtotal:						4,44375	4,44375
COST DIRECTE							4,44375
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,44375
P-26	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		13,90	€
Unitats				Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,201	/R x	18,68000	= 3,75468
Subtotal:						3,75468	3,75468
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193	/R x	52,25000	= 10,08425
Subtotal:						10,08425	10,08425
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,05632
COST DIRECTE							13,89525
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							13,89525

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-27	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		1,93	€
Unitats				Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	18,68000	= 1,12080
Subtotal:						1,12080	1,12080
Maquinària							
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,014	/R x	56,29000	= 0,78806
Subtotal:						0,78806	0,78806
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01681
COST DIRECTE							1,92567
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,92567
P-28	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		1,56	€
Unitats				Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x	73,88000	= 0,81268
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	74,50000	= 0,74500
Subtotal:						1,55768	1,55768
COST DIRECTE							1,55768
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,55768
P2250-FIVU	m2		Escarificació i compactació del terreny natural fins a 30 cm de profunditat, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		2,44	€
Unitats				Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C130-002P	h	Bulldòzer sobre cadenes, d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,008	/R x	93,57000	= 0,74856
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,030	/R x	56,29000	= 1,68870
Subtotal:						2,43726	2,43726
COST DIRECTE							2,43726
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,43726

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-29	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		31,17 €			
Ma d'obra					Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	19,73000	=	2,76220	
					Subtotal:		2,76220	2,76220	
Maquinària									
	C13A-W61J	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,140	/R x	7,77000	=	1,08780	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	52,25000	=	6,32225	
					Subtotal:		7,41005	7,41005	
Materials									
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	1,900	x	11,03000	=	20,95700	
					Subtotal:		20,95700	20,95700	
					DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,04143	
					COST DIRECTE			31,17068	
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,17068	
P-30	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	Rend.: 1,000		32,56 €			
Maquinària					Unitats	Preu	Parcial	Import	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	52,25000	=	6,32225	
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,050	/R x	56,29000	=	2,81450	
					Subtotal:		9,13675	9,13675	
Materials									
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	20,37000	=	23,42550	
					Subtotal:		23,42550	23,42550	
					COST DIRECTE			32,56225	
					DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,56225	
P-31	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM	Rend.: 1,000		9,14 €			
Maquinària					Unitats	Preu	Parcial	Import	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	52,25000	=	6,32225	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,050	/R x	56,29000	=	2,81450
						Subtotal:		9,13675
								9,13675
			COST DIRECTE					9,13675
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,13675
P-32	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	Rend.:	1,000			5,42
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Maquinària								
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	73,88000	=	2,95520
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026	/R x	94,89000	=	2,46714
						Subtotal:		5,42234
								5,42234
			COST DIRECTE					5,42234
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,42234
	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.:	1,000			0,57
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	94,89000	=	0,56934
						Subtotal:		0,56934
								0,56934
			COST DIRECTE					0,56934
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,56934
	P241-VGTZ	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports elèctric i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	Rend.:	1,000			3,00
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Maquinària								
	C15E-VEN2	h	Dúmper elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100	/R x	30,00000	=	3,00000
						Subtotal:		3,00000
								3,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				COST DIRECTE		3,00000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,00000		
P-33	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000		2,86		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,060	/R x 47,68000 =	2,86080		
				Subtotal:		2,86080	2,86080	
				COST DIRECTE		2,86080		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,86080		
P-34	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		6,25		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,131	/R x 47,68000 =	6,24608		
				Subtotal:		6,24608	6,24608	
				COST DIRECTE		6,24608		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,24608		
P-35	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	Rend.: 1,000		15,95		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	1,450	x 11,00000 =	15,95000		
				Subtotal:		15,95000	15,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-37	P311-DQ6C	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous	Rend.: 1,000		18,92		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	20,79000 =	8,31600	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,300	/R x	23,57000 =	7,07100	
				Subtotal:		15,38700	15,38700	
Materials								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,81000 =	0,18227	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,44000 =	0,87991	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,00114	x	367,16000 =	0,41856	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100	x	1,14000 =	1,25400	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,050	x	2,69000 =	0,13450	
	B0DZ3-0F6	m	Fleix	0,200	x	0,23000 =	0,04600	
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,39000 =	0,39000	
				Subtotal:		3,30524	3,30524	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,23081	
				COST DIRECTE			18,92305	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,92305	

P-38	P312-I1GP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		123,71		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
				Ma d'obra				
				A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x 18,68000 =	5,60400
				A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x 23,57000 =	1,76775
				Subtotal:				7,37175
				Maquinària				
				C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x 164,75000 =	16,47500
				Subtotal:				16,47500
				Materials				
			Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	90,68000 =	99,74800	
			Subtotal:				99,74800	99,74800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11058
				COST DIRECTE				123,70533
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				123,70533
P-39	P320-D6Y3	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,74	e
				Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	129,92434
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	129,92434

P-41	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió	Rend.: 1,000	13,12	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	18,68000 =	2,80200
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x	23,57000 =	1,76775
			Subtotal:		4,56975	4,56975
Materials						
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,105 x	80,78000 =	8,48190
			Subtotal:		8,48190	8,48190
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06855
			COST DIRECTE			13,12020
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,12020

P-42	P6182-44U3	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 30 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x300x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari	Rend.: 1,000	46,44	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,560 /R x	23,57000 =	13,19920
	A0D-0007	h	Manobre	0,280 /R x	18,68000 =	5,23040
			Subtotal:		18,42960	18,42960
Materials						
	B0E2-0EL3	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,13705 x	2,11000 =	25,60918
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,02232 x	86,82250 =	1,93788
			Subtotal:		27,54706	27,54706

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	46,43740
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,43740

P-43	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000	4,56	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	20,79000 =	0,41580
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	23,57000 =	0,94280
			Subtotal:		1,35860	1,35860
Materials						
	B7B1-0KPI	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2	1,100 x	2,89000 =	3,17900
			Subtotal:		3,17900	3,17900
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02038
			COST DIRECTE			4,55798
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,55798

	P811-3EXM	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	Rend.: 1,000	38,75	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,900 /R x	23,57000 =	21,21300
	A0D-0007	h	Manobre	0,641 /R x	18,68000 =	11,97388
			Subtotal:		33,18688	33,18688
Materials						
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315 x	145,42000 =	0,45807
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,021 x	203,50257 =	4,27355
			Subtotal:		4,73162	4,73162
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,82967
			COST DIRECTE			38,74817
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,74817

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	P811-3EXU	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	Rend.: 1,000			28,24			€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,363	/R x	18,68000	=	6,78084		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x	23,57000	=	15,55620		
				Subtotal:				22,33704	22,33704	
Materials	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00315	x	145,42000	=	0,45807		
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x	203,50257	=	4,88406		
				Subtotal:				5,34213	5,34213	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %				0,55843		
			COST DIRECTE					28,23760		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,23760		
	P8J2-C55K	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat, col·locada amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000			23,14			€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	18,68000	=	2,80200		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	23,57000	=	7,07100		
				Subtotal:				9,87300	9,87300	
Materials	B8J2-32LE	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color especial Indeterminat	1,020	x	12,36000	=	12,60720		
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00315	x	163,56117	=	0,51522		
				Subtotal:				13,12242	13,12242	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,14810		
			COST DIRECTE					23,14352		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,14352		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-44	P8J2-C55Z	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color especial Indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8	Rend.: 1,000				37,88	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,175	/R x	18,68000	=	3,26900		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,350	/R x	23,57000	=	8,24950		
				Subtotal:				11,51850	11,51850	
Materials										
	B8J2-32LN	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color especial Indeterminat	1,020	x	25,23000	=	25,73460		
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00525	x	86,82250	=	0,45582		
				Subtotal:				26,19042	26,19042	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,17278	
				COST DIRECTE					37,88170	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,88170	
P-45	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,000				33,00	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	18,68000	=	1,12080		
				Subtotal:				1,12080	1,12080	
Maquinària										
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	73,88000	=	4,43280		
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	74,50000	=	2,60750		
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	52,76000	=	1,31900		
				Subtotal:				8,35930	8,35930	
Materials										
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	20,37000	=	23,42550		
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000	=	0,08100		
				Subtotal:				23,50650	23,50650	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	33,00341
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,00341

-46	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	Rend.: 1,000				102,59	€
				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	23,57000	=	3,77120	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160	/R x	19,73000	=	3,15680	
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	18,68000	=	8,96640	
				Subtotal:				15,89440	15,89440
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,160	/R x	4,78000	=	0,76480	
				Subtotal:				0,76480	0,76480
Materials									
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	1,050	x	81,61000	=	85,69050	
				Subtotal:				85,69050	85,69050
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,23842
				COST DIRECTE					102,58812
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					102,58812

P961-6071	m	Col·locació de vorada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 25 a 30 cm d'alçària, rejuntada amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000				31,43	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,660	/R x	18,68000	=	12,32880	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,330	/R x	23,57000	=	7,77810	
			Subtotal:				20,10690	20,10690
Materials								
B069-I3Q0	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,132	x	80,29000	=	10,59828	
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb	0,0021	x	203,50257	=	0,42736	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	
			Subtotal:	11,02564
				11,02564
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,30160
			COST DIRECTE	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,43414

047	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	Rend.: 1,000				46,83	e
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,523	/R x	18,68000	=	9,76964	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,237	/R x	23,57000	=	5,58609	
				Subtotal:				15,35573	15,35573
Materials									
	B964-0GHT	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm	1,050	x	22,69000	=	23,82450	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0935	x	79,40000	=	7,42390	
				Subtotal:				31,24840	31,24840
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23034
				COST DIRECTE					46,83447
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					46,83447

P966-H97L			m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	Rend.: 1,000				36,98	€
					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre		0,150	/R x	18,68000	=	2,80200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a		0,150	/R x	23,57000	=	3,53550	
					Subtotal:				6,33750	6,33750
Materials										
	B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa		1,050	x	25,69000	=	26,97450	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm		0,045	x	79,40000	=	3,57300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	30,54750	30,54750	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09506	
				COST DIRECTE		36,98006	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,98006	
P-48	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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 no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000	26,32	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,510 /R x	18,68000 =	9,52680	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x	23,57000 =	5,42110	
				Subtotal:	14,94790	14,94790	
Materials							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0935 x	79,40000 =	7,42390	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x	44,30000 =	0,09303	
	B962-0GRA	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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	1,050 x	3,46000 =	3,63300	
				Subtotal:	11,14993	11,14993	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,22422	
				COST DIRECTE		26,32205	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,32205	
P-49	P967-W8XH	m	Peça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm, 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 HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment	Rend.: 1,000	25,88	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	18,68000 =	8,40600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	23,57000 =	5,18540	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	13,59140	13,59140	
Materials							
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0737 x	79,40000 =	5,85178	
	B962-IXGB	m	Peça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050 x	5,77000 =	6,05850	
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0021 x	83,01827 =	0,17434	
				Subtotal:	12,08462	12,08462	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20387	
				COST DIRECTE		25,87989	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,87989	
P-50	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària	Rend.: 1,000	70,70	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,534 /R x	18,68000 =	9,97512	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,267 /R x	23,57000 =	6,29319	
				Subtotal:	16,26831	16,26831	
Materials							
	B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,098 x	80,94000 =	7,93212	
	B966-H4TW	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària)	1,000 x	46,26000 =	46,26000	
				Subtotal:	54,19212	54,19212	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24402	
				COST DIRECTE		70,70445	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		70,70445	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P96R-KPV9	m		Realineació de vorada recta aprofitant el material existent, sobre base de formigó i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 10 a 100 m	Rend.: 1,000	47,65	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	1,20849 /R x	18,68000 =	22,57459	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,60425 /R x	23,57000 =	14,24217	
				Subtotal:		36,81676	36,81676
Maquinària	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,30202 /R x	14,32000 =	4,32493	
				Subtotal:		4,32493	4,32493
Materials	B069-I521	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm	0,060 x	81,26000 =	4,87560	
	B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,010 x	108,42650 =	1,08427	
				Subtotal:		5,95987	5,95987
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,55225
				COST DIRECTE			47,65381
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,65381

P-51	P970-DFT6	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	Rend.: 1,000	107,87	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,190 /R x	23,57000 =	4,47830	
	A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	18,68000 =	10,64760	
				Subtotal:		15,12590	15,12590
Maquinària	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,060 /R x	4,78000 =	0,28680	
				Subtotal:		0,28680	0,28680
Materials	B069-I5TG	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm	1,100 x	83,85000 =	92,23500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		92,23500	92,23500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22689
				COST DIRECTE			107,87459
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			107,87459

P-52	P972-DQ7I	m	Encofrat per a rigoles a dues cares amb fusta, d'una alçària <= 60 cm	Rend.: 1,000	15,74	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,270 /R x	18,68000 =	5,04360	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,270 /R x	23,57000 =	6,36390	
				Subtotal:		11,40750	11,40750
Materials	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,079 x	1,81000 =	0,14299	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	8,6405 x	0,44000 =	3,80182	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080 x	2,69000 =	0,21520	
				Subtotal:		4,16001	4,16001
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17111
				COST DIRECTE			15,73862
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,73862

P972-DQ7J	m		Encofrat per a rigoles a una cara amb fusta, d'una alçària <= 60 cm	Rend.: 1,000	8,94	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160 /R x	23,57000 =	3,77120	
	A0D-0007	h	Manobre	0,160 /R x	18,68000 =	2,98880	
				Subtotal:		6,76000	6,76000
Materials	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040 x	2,69000 =	0,10760	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,3197 x	0,44000 =	1,90067	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,039 x	1,81000 =	0,07059	
				Subtotal:		2,07886	2,07886
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10140
				COST DIRECTE			8,94026
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,94026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-53	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.: 1,000		10,87		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
				Ma d'obra					
				A0D-0007	h	Manobre	0,057 /R x 18,68000 =	1,06476	
				A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x 23,57000 =	0,44783	
				Subtotal:			1,51259	1,51259	
				Materials					
				B06F1-KB8	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,099 x 94,25000 =	9,33075	
Subtotal:			9,33075	9,33075					
DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02269					
COST DIRECTE				10,86603					
DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000					
COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,86603					
	P975-M2YE	m	Rigola en forma de cuneta de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	Rend.: 1,000		10,95		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
				Ma d'obra					
				A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,020 /R x 23,57000 =	0,47140	
				A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x 18,68000 =	1,12080	
				Subtotal:			1,59220	1,59220	
				Materials					
				B06F1-KB8	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,099 x 94,25000 =	9,33075	
Subtotal:			9,33075	9,33075					
DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02388					
COST DIRECTE				10,94683					
DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000					
COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,94683					
P-54	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000		15,60		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
				Ma d'obra					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	23,57000	=	7,07100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,105	/R x	18,68000	=	1,96140	
				Subtotal:				9,03240	9,03240
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,105	/R x	1,42000	=	0,14910	
				Subtotal:				0,14910	0,14910
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00189	x	54,84000	=	0,10365	
	B971-0GUH	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,333	x	1,75000	=	5,83275	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,00153	x	225,62000	=	0,34520	
				Subtotal:				6,28160	6,28160
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,13549
			COST DIRECTE						15,59859
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,59859
	P976-IQZC	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000				11,95	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	18,68000	=	1,30760	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x	23,57000	=	4,94970	
				Subtotal:				6,25730	6,25730
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	1,42000	=	0,09940	
				Subtotal:				0,09940	0,09940
Materials									
	B971-0GUG	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x	1,03000	=	5,20150	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,00102	x	225,62000	=	0,23013	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00126	x	54,84000	=	0,06910	
				Subtotal:				5,50073	5,50073
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09386
			COST DIRECTE						11,95129
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						11,95129

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-55	P976-U010	m	Rigola de 10 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000		10,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	18,68000 =	1,49440	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	23,57000 =	7,07100	
				Subtotal:		8,56540	8,56540
Materials							
	B9F3-HDM2	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment	0,100 x	18,22000 =	1,82200	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	1,62000 =	0,00162	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00555 x	54,84000 =	0,30436	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001 x	145,42000 =	0,14542	
				Subtotal:		2,27340	2,27340
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12848
				COST DIRECTE			10,96728
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,96728

P-56	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000		23,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4275 /R x	23,57000 =	10,07618	
	A0D-0007	h	Manobre	0,1064 /R x	18,68000 =	1,98755	
				Subtotal:		12,06373	12,06373
Materials							
	B9F3-VEPH	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 20x30 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment	0,400 x	25,39000 =	10,15600	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,01155 x	54,84000 =	0,63340	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00204 x	145,42000 =	0,29666	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x	1,62000 =	0,00324	
				Subtotal:		11,08930	11,08930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18096
				COST DIRECTE			23,33399
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,33399
P990-49BM	u		Bastiment per a tapa d'escocell de 100x100 cm, de perfil L d'acer galvanitzat de 40x20x4 mm, col·locat amb morter	Rend.: 1,000		66,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	18,68000 =	5,60400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300 /R x	23,57000 =	7,07100	
				Subtotal:		12,67500	12,67500
Materials							
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0105 x	54,84000 =	0,57582	
	B990-0GVM	u	Bastiment per a tapa d'escocell de 100x100 cm, de perfil L d'acer galvanitzat de 40x20x4 mm	1,000 x	53,36000 =	53,36000	
				Subtotal:		53,93582	53,93582
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19013
				COST DIRECTE			66,80095
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,80095

P991-HBC3	u		Tapa quadrada per a escocell, de fosa dúctil, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de dos mòduls, de 100x100 cm i 30 cm de diàmetre interior, recolzada sobre bastiment col·locat amb morter	Rend.: 1,000		144,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	23,57000 =	7,07100	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	18,68000 =	6,53800	
				Subtotal:		13,60900	13,60900
Materials							
	B996-H6RR	u	Tapa quadrada per a escocell, de fosa dúctil, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, de dos mòduls, de 100x100 cm i 30 cm de diàmetre interior, amb bastiment	1,000 x	129,90000 =	129,90000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,008 x	54,84000 =	0,43872	
				Subtotal:		130,33872	130,33872

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20414	
				COST DIRECTE		144,15186	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		144,15186	
P9B1-H9CU	m2		Col·locació de paviment de pedra natural de gruix mitjà, col·locat amb junt obert, sobre llit de sorra de 3 cm, ciment en pols, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		20,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	18,68000 =	4,67000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	23,57000 =	11,78500	
				Subtotal:		16,45500	16,45500
Materials							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001 x	145,42000 =	0,14542	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,048 x	20,33000 =	0,97584	
	B07F-OLT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030 x	91,80770 =	2,75423	
				Subtotal:		3,87549	3,87549
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,24683	
				COST DIRECTE		20,57732	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,57732	

P-57	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,000		37,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,4389 /R x	18,68000 =	8,19865	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,57855 /R x	23,57000 =	13,63642	
				Subtotal:		21,83507	21,83507
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	1,62000 =	0,00162	
	B9E2-OHOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020 x	8,57000 =	8,74140	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00306 x	145,42000 =	0,44499	
	B07F-OLT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de	0,0315 x	203,50257 =	6,41033	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
resistència a compressió, elaborat a l'obra				Subtotal:		15,59834	15,59834
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,32753	
				COST DIRECTE		37,76094	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,76094	
P9F3-4WRG	m2		Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu superior, per a paviment, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	Rend.: 1,000		55,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,315 /R x	18,68000 =	5,88420	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,975 /R x	23,57000 =	22,98075	
				Subtotal:		28,86495	28,86495
Materials							
	B9F3-OHQ9	m2	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 10 cm de gruix, preu superior, per a paviment	1,020 x	20,31000 =	20,71620	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010 x	1,62000 =	0,01620	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003 x	145,42000 =	0,43626	
	B07F-OLT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504 x	91,80770 =	4,62711	
				Subtotal:		25,79577	25,79577
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,43297	
				COST DIRECTE		55,09369	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,09369	

P-58	P9F3-H856	m2	Paviment de peces de formigó vibrat i premnat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada	Rend.: 1,000		33,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	23,57000 =	7,07100	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	20,79000 =	3,11850	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	18,68000 =	0,93400	
				Subtotal:		11,12350	11,12350
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B9F3-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premnat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix	1,050	x	16,88000	= 17,72400
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x	20,33000	= 0,34561
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,050	x	91,80770	= 4,59039
Subtotal:						22,66000	22,66000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,16685	
COST DIRECTE						33,95035	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						33,95035	

P9F3-101D6	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 20x30 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 5 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000	45,06	e
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0D-0007	h	Manobre	0,420 /R x	18,68000 =	7,84560
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,020 /R x	19,73000 =	0,39460
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310 /R x	23,57000 =	7,30670
		Subtotal:			15,54690 15,54690
Maquinària					
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020 /R x	5,49000 =	0,10980
		Subtotal:			0,10980 0,10980
Materials					
B9F3-VEPH	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 20x30 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment	1,020 x	25,39000 =	25,89780
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0765 x	20,33000 =	1,55525
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0105 x	163,56117 =	1,71739
		Subtotal:			29,17044 29,17044
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23320
		COST DIRECTE			45,06034
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,06034

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-59	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó	Rend.: 1,000		2,39		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x 23,57000 =	2,35700		
				Subtotal:		2,35700	2,35700	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03536
				COST DIRECTE				2,39236
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,39236
	P9G9-AIY9	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió	Rend.: 1,000		47,66		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B9G0-1KQM	m2	Formigó per a paviment continu de 12 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	1,050	x 45,39000 =	47,65950		
				Subtotal:		47,65950	47,65950	
				COST DIRECTE				47,65950
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,65950
	P9G9-AU01	m2	Paviment de formigó amb acabat desactivat superficial de 20 cm de gruix amb fibres sintètiques, abocat des de camió	Rend.: 1,000		75,65		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B9G0-1U01	m2	Formigó per a paviment continu de 20 cm de gruix amb fibres sintètiques i acabat desactivat	1,000	x 75,65000 =	75,65000		
				Subtotal:		75,65000	75,65000	
				COST DIRECTE				75,65000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,65000
P-60	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	Rend.: 1,000		142,39		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	23,57000	=	3,77120
	A0D-0007	h	Manobre	0,490	/R x	18,68000	=	9,15320
			Subtotal:					12,92440
12,92440								
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133	/R x	4,78000	=	0,63574
			Subtotal:					0,63574
0,63574								
Materials								
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E	1,050	x	122,51000	=	128,63550
			Subtotal:					128,63550
128,63550								
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,19387
			COST DIRECTE					142,38951
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					142,38951
	P9GG-4YAG	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat	Rend.: 1,000				141,39 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	18,68000	=	8,40600
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	23,57000	=	3,53550
			Subtotal:					11,94150
11,94150								
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133	/R x	4,78000	=	0,63574
			Subtotal:					0,63574
0,63574								
Materials								
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E	1,050	x	122,51000	=	128,63550
			Subtotal:					128,63550
128,63550								
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,17912
			COST DIRECTE					141,39186
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					141,39186

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-61	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual	Rend.: 1,000				175,80 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	18,68000	=	37,36000
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,360	/R x	23,57000	=	8,48520
			Subtotal:					45,84520
45,84520								
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133	/R x	4,78000	=	0,63574
			Subtotal:					0,63574
0,63574								
Materials								
	B06E-10EP	m3	Formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E	1,050	x	122,51000	=	128,63550
			Subtotal:					128,63550
128,63550								
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,68768
			COST DIRECTE					175,80412
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					175,80412
P-62	P9H5-E83K	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	Rend.: 1,000				79,73 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016	/R x	23,57000	=	0,37712
	A0D-0007	h	Manobre	0,072	/R x	18,68000	=	1,34496
			Subtotal:					1,72208
1,72208								
Maquinària								
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	54,96000	=	0,43968
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	73,88000	=	0,73880
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x	66,00000	=	0,66000
			Subtotal:					1,83848
1,83848								
Materials								
	B9H1-0HW3	t	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	1,000	x	76,14000	=	76,14000
			Subtotal:					76,14000
76,14000								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02583
				COST DIRECTE			79,72639
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,72639
P-63	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000			87,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,086 /R x	18,68000 =	1,60648	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019 /R x	23,57000 =	0,44783	
				Subtotal:		2,05431	2,05431
Maquinària							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012 /R x	73,88000 =	0,88656	
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012 /R x	66,00000 =	0,79200	
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010 /R x	54,96000 =	0,54960	
				Subtotal:		2,22816	2,22816
Materials							
	B9H1-0HT7	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000 x	82,90000 =	82,90000	
				Subtotal:		82,90000	82,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03081
				COST DIRECTE			87,21328
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			87,21328
P-64	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	Rend.: 1,000			166,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,080 /R x	19,73000 =	21,30840	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	23,57000 =	7,07100	
				Subtotal:		28,37940	28,37940
Maquinària							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,600 /R x	73,88000 =	44,32800	
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,600 /R x	8,46000 =	5,07600	
				Subtotal:		49,40400	49,40400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	B9H1-0HT7	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,050 x	82,90000 =	87,04500	
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,500 x	0,35000 =	0,52500	
				Subtotal:		87,57000	87,57000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,70949
				COST DIRECTE			166,06289
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			166,06289
P-65	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	Rend.: 1,000			158,96 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,080 /R x	19,73000 =	21,30840	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	23,57000 =	7,07100	
				Subtotal:		28,37940	28,37940
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,600 /R x	8,46000 =	5,07600	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,600 /R x	73,88000 =	44,32800	
				Subtotal:		49,40400	49,40400
Materials							
	B9H1-0HW3	t	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	1,050 x	76,14000 =	79,94700	
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,500 x	0,35000 =	0,52500	
				Subtotal:		80,47200	80,47200
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,70949
				COST DIRECTE			158,96489
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			158,96489

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-66	P9H9-U001	t	Mescla AC 11 estesa amb estenedora petita, compactada+reg imprim.	Rend.: 1,000		119,60 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A0E-000A	h	Manobre especialista	1,080 /R x 19,73000 = 21,30840
				A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x 23,57000 = 3,53550
				Subtotal:		24,84390	24,84390
				Maquinària			
				C175-H4NK	h	Estenedora petita per a paviments de mescla bituminosa	0,080 /R x 53,72000 = 4,29760
				C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,080 /R x 66,00000 = 5,28000
				Subtotal:		9,57760	9,57760
Materials	B9H1-OHT7	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,020 x 82,90000 = 84,55800			
				Subtotal:		84,55800	84,55800
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,62110
				COST DIRECTE			119,60060
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			119,60060
P-67	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2	Rend.: 1,000		0,45 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0025 /R x 19,73000 = 0,04933
				Subtotal:		0,04933	0,04933
				Maquinària			
				C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005 /R x 42,46000 = 0,02123
				C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0025 /R x 29,87000 = 0,07468
				Subtotal:		0,09591	0,09591
				Materials			
				B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,800 x 0,38000 = 0,30400
				Subtotal:		0,30400	0,30400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00074
				COST DIRECTE			0,44998
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,44998
P-68	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	Rend.: 1,000		0,72 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A0E-000A	h	Manobre especialista	0,004 /R x 19,73000 = 0,07892
				Subtotal:		0,07892	0,07892
				Maquinària			
				C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,004 /R x 29,87000 = 0,11948
				Subtotal:		0,11948	0,11948
				Materials			
				B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,500 x 0,35000 = 0,52500
				Subtotal:		0,52500	0,52500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00118
				COST DIRECTE			0,72458
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,72458
P-69	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	Rend.: 1,000		159,91 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
				Ma d'obra			
				A0E-000A	h	Manobre especialista	2,200 /R x 19,73000 = 43,40600
				A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	2,200 /R x 23,57000 = 51,85400
				Subtotal:		95,26000	95,26000
				Maquinària			
				C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333 /R x 14,32000 = 4,76856
				Subtotal:		4,76856	4,76856
				Materials			
				B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	50,000 x 1,15000 = 57,50000
				Subtotal:		57,50000	57,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,38150
				COST DIRECTE			159,91006
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			159,91006
P-70	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	Rend.: 1,000			84,46 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	23,57000 =	11,78500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500 /R x	19,73000 =	9,86500	
				Subtotal:		21,65000	21,65000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333 /R x	14,32000 =	4,76856	
				Subtotal:		4,76856	4,76856
Materials							
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	50,000 x	1,15000 =	57,50000	
				Subtotal:		57,50000	57,50000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,54125
				COST DIRECTE			84,45981
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,45981
P-71	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment	Rend.: 1,000			27,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500 /R x	19,73000 =	9,86500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	23,57000 =	11,78500	
				Subtotal:		21,65000	21,65000
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,333 /R x	14,32000 =	4,76856	
				Subtotal:		4,76856	4,76856
Materials							
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0009 x	108,42650 =	0,09758	
				Subtotal:		0,09758	0,09758

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,54125
				COST DIRECTE			27,05739
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,05739
P-72	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			17,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	18,68000 =	6,53800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,270 /R x	23,57000 =	6,36390	
				Subtotal:		12,90190	12,90190
Materials							
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,020 x	4,49000 =	4,57980	
				Subtotal:		4,57980	4,57980
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19353
				COST DIRECTE			17,67523
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,67523
P-73	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			23,68 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,270 /R x	27,76000 =	7,49520	
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350 /R x	23,17000 =	8,10950	
				Subtotal:		15,60470	15,60470
Maquinària							
	C1B0-006G	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual, per a seguretat i salut	0,090 /R x	27,17000 =	2,44530	
				Subtotal:		2,44530	2,44530
Materials							
	BBA1-2XWP	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc, per a marques vials	1,020 x	5,29000 =	5,39580	
				Subtotal:		5,39580	5,39580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23407
				COST DIRECTE				23,67987
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,67987
P-74	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			25,10	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	1,420	x	17,67523 =	25,09883	
				Subtotal:			25,09883	25,09883
				COST DIRECTE				25,09883
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,09883
	PBA2-FU02	m2	Pintat d'inscripció 'BUS', amb 3 lletres de 0,40 d'ample x 1,00 metre d'alçada, i una superfície de pintura 0,60 m2/u, amb pintura color groc RAL 9018 dos components, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			14,21	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual	0,600	x	23,67987 =	14,20792	
				Subtotal:			14,20792	14,20792
				COST DIRECTE				14,20792
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,20792
P-75	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000			22,09	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Partides d'obra				PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	1,250 x 17,67523 = 22,09404
				Subtotal:		22,09404	22,09404
				COST DIRECTE			22,09404
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,09404
P-76	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.:	1,000		0,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				A0D-0007	h	Manobre	0,0035 /R x 18,68000 = 0,06538
				A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007 /R x 23,57000 = 0,16499
				Subtotal:		0,23037	0,23037
Maquinària				C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035 /R x 35,53000 = 0,12436
				Subtotal:		0,12436	0,12436
Materials				BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,0816 x 2,59000 = 0,21134
				BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051 x 1,79000 = 0,09129
				Subtotal:		0,30263	0,30263
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00346
				COST DIRECTE			0,66082
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,66082
P-77	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.:	1,000		0,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007 /R x 23,57000 = 0,16499
				A0D-0007	h	Manobre	0,0035 /R x 18,68000 = 0,06538

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,23037	0,23037
Maquinària								
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	35,53000	=	0,12436
				Subtotal:			0,12436	0,12436
Materials								
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,03397	x	1,79000	=	0,06081
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,05437	x	2,59000	=	0,14082
				Subtotal:			0,20163	0,20163
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00346
				COST DIRECTE				0,55982
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,55982
P-78	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.:	1,000			0,97 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,012	/R x	27,76000	=	0,33312
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,006	/R x	23,17000	=	0,13902
				Subtotal:			0,47214	0,47214
Maquinària								
	C1B0-006F	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada, per a seguretat i salut	0,006	/R x	35,53000	=	0,21318
				Subtotal:			0,21318	0,21318
Materials								
	BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,11016	x	2,52000	=	0,27760
				Subtotal:			0,27760	0,27760
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00708
				COST DIRECTE				0,97000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,97000
P-79	PBA3-DXNZ	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura y 1/1 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	Rend.:	1,000			1,17 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,014	/R x 23,57000 =	0,32998	
	A0D-0007	h	Manobre	0,007	/R x 18,68000 =	0,13076	
				Subtotal:		0,46074	0,46074
Maquinària							
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,007	/R x 35,53000 =	0,24871	
				Subtotal:		0,24871	0,24871
Materials							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,0765	x 1,79000 =	0,13694	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,1224	x 2,59000 =	0,31702	
				Subtotal:		0,45396	0,45396
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00691
				COST DIRECTE			1,17032
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,17032
P-80	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000		4,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x 18,68000 =	1,30760	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,070	/R x 23,57000 =	1,64990	
				Subtotal:		2,95750	2,95750
Materials							
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,27173	x 4,49000 =	1,22007	
				Subtotal:		1,22007	1,22007
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04436
				COST DIRECTE			4,22193
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,22193

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-81	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	Rend.: 1,000	4,40	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x	18,68000 =	1,12080	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,060 /R x	23,57000 =	1,41420	
				Subtotal:		2,53500	2,53500
Materials							
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,408 x	4,49000 =	1,83192	
				Subtotal:		1,83192	1,83192
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03803
				COST DIRECTE			4,40495
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,40495
PBBB-DVIS	u		Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	57,00	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	20,79000 =	2,07900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	24,36000 =	2,43600	
				Subtotal:		4,51500	4,51500
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,025 /R x	55,10000 =	1,37750	
				Subtotal:		1,37750	1,37750
Materials							
	BBM9-0S03	u	Placa informativa per a senyals de trànsit d'alumini anoditzat, de 60x60 cm, acabada amb pintura no reflectora	1,000 x	51,04000 =	51,04000	
				Subtotal:		51,04000	51,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06773
				COST DIRECTE			57,00023
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,00023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PBBF-DUKS	u		Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	66,79	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	20,79000 =	6,23700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	24,36000 =	7,30800	
				Subtotal:		13,54500	13,54500
Materials							
	BBM7-0RY9	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm, acabada amb pintura no reflectora	1,000 x	53,04000 =	53,04000	
				Subtotal:		53,04000	53,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20318
				COST DIRECTE			66,78818
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,78818
PBBG-DV2U	u		Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	75,10	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	24,36000 =	7,30800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	20,79000 =	6,23700	
				Subtotal:		13,54500	13,54500
Materials							
	BBMB-0RZ4	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb pintura no reflectora	1,000 x	61,35000 =	61,35000	
				Subtotal:		61,35000	61,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20318
				COST DIRECTE			75,09818
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,09818
PBBH-DVGI	u		Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	Rend.: 1,000	51,78	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	24,36000 =	7,30800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	20,79000 =	6,23700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		13,54500		13,54500
Materials	BBME-0RV	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb pintura no reflectora	1,000	x	38,03000	=	38,03000
				Subtotal:		38,03000		38,03000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20318
				COST DIRECTE				51,77818
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,77818
PBBM-H8AZ	m		Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	Rend.: 1,000		22,92		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,033	/R x	18,68000	=	0,61644
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,033	/R x	23,57000	=	0,77781
				Subtotal:		1,39425		1,39425
Maquinària	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,008	/R x	58,00000	=	0,46400
				Subtotal:		0,46400		0,46400
Materials	BBMF-H5AN	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	1,000	x	21,04000	=	21,04000
				Subtotal:		21,04000		21,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02091
				COST DIRECTE				22,91916
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,91916
P-82	PBBQ-U001	u	Col·locació de llum exterior sobre suport existent, accessoris i elements de subjecció provinents d'us anterior, d'entre 5 i 10 m d'alçària com a màxim, col·locats amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		92,68		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,6095	/R x	20,76000	=	12,65322
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,6095	/R x	24,36000	=	14,84742
				Subtotal:		27,50064		27,50064
Maquinària	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,6095	/R x	48,26000	=	29,41447
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,6095	/R x	58,00000	=	35,35100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU			
				Subtotal:		64,76547		64,76547			
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,41251			
				COST DIRECTE				92,67862			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,67862			
P-83	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	Rend.: 1,000		11,46		€			
				Unitats		Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra											
				A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	20,79000	=	5,19750
				A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	24,36000	=	6,09000
				Subtotal:		11,28750		11,28750			
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,16931			
				COST DIRECTE				11,45681			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,45681			
P-84	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000		33,75		€			
				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
				A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,880	/R x	20,79000	=	18,29520
				A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,440	/R x	24,36000	=	10,71840
				Subtotal:		29,01360		29,01360			
Materials											
				B069-I5I9	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm	0,050	x	86,12000	=	4,30600
				Subtotal:		4,30600		4,30600			
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,43520			
				COST DIRECTE				33,75480			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,75480			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
PBC0-HCTR	u		Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, fixada al paviment amb passador	Rend.: 1,000		54,19		€		
				Unitats		Preu	Parcial	Import		
				0,200 /R x		18,68000 =	3,73600			
				Subtotal:		3,73600	3,73600			
				Ma d'obra						
A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x		18,68000 =	3,73600				
			Subtotal:		3,73600	3,73600				
			Materials							
			BBC2-H7E8	u	Balisa cilíndrica de 75 cm d'alçada, de material polimèric, flexible, amb làmina retrorreflectant classe RA2, amb ancoratge per a fixar al paviment	1,000 x		50,40000 =	50,40000	
						Subtotal:		50,40000	50,40000	
DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05604				
COST DIRECTE						54,19204				
DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000				
COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,19204							
PD35-8GKN	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 50x50x50 cm cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000		79,13		€			
			Unitats		Preu	Parcial	Import			
			0,220 /R x		23,57000 =	5,18540				
			0,330 /R x		18,68000 =	6,16440				
			Subtotal:		11,34980	11,34980				
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x		23,57000 =	5,18540				
			0,330 /R x		18,68000 =	6,16440				
			Subtotal:		11,34980	11,34980				
			Maquinària							
			C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,220 /R x		58,00000 =	12,76000	
Subtotal:		12,76000				12,76000				
Materials										
BD31-20GK	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 50x50x50 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 29 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó				1,000 x		54,85000 =	54,85000	
						Subtotal:		54,85000	54,85000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,17025				
			COST DIRECTE			79,13005				
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000				
COST EXECUCIÓ MATERIAL			79,13005							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	PD36-61UB	u	Reparació de pericó no registrable amb arrencada de tapa fixa, buidat, neteja i desembussament, repàs del lliscat del revestiment, col·locació de bastiment i tapa de fosa gris per a pericó de serveis i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				81,89	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Partides d'obra										
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,300	x	11,37612	=	14,78896		
	PDK1-DXA3	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	1,000	x	36,75964	=	36,75964		
	P811-3EXM	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament horitzontal interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R	0,200	x	38,74817	=	7,74963		
	P811-3EXU	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R	0,800	x	28,23760	=	22,59008		
				Subtotal:				81,88831	81,88831	
				COST DIRECTE					81,88831	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					81,88831	

P-85	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.: 1,000				96,21	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,378	/R x	18,68000	=	7,06104	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,378	/R x	23,57000	=	8,90946	
				Subtotal:				15,97050	15,97050
Materials									
	BD50-1KLP	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	78,23000	=	78,23000	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	44,30000	=	1,77200	
				Subtotal:				80,00200	80,00200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,23956	
				COST DIRECTE		96,21206	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		96,21206	
P-86	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.: 1,000		68,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,9975 /R x	18,68000 =	18,63330	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,9975 /R x	23,57000 =	23,51108	
				Subtotal:		42,14438	42,14438
Materials							
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,2739 x	83,05000 =	22,74740	
	B0DF8-OFF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,007 x	1,19000 =	1,19833	
	B0DZ1-OZLZ	l	Desencofrant	0,560 x	2,69000 =	1,50640	
				Subtotal:		25,45213	25,45213
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,63217	
				COST DIRECTE		68,22868	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		68,22868	

	PD56-E3QI	m	Caixa per a interceptor de 84x50 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.: 1,000		62,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,771 /R x	18,68000 =	14,40228	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,771 /R x	23,57000 =	18,17247	
				Subtotal:		32,57475	32,57475
Materials							
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,200 x	1,14000 =	1,36800	
	B0DZ1-OZLZ	l	Desencofrant	0,174 x	2,69000 =	0,46806	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,3278 x	83,05000 =	27,22379	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		29,05985	29,05985
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,48862	
				COST DIRECTE		62,12322	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,12322	
	PD5B-5WVO	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i de 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat nervada classe A15, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 100 mm de gruix i parets de 100 mm de gruix	Rend.: 1,000		63,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,280 /R x	23,57000 =	6,59960	
	A0D-0007	h	Manobre	0,420 /R x	18,68000 =	7,84560	
				Subtotal:		14,44520	14,44520
Materials							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0649 x	81,84000 =	5,31142	
	BD5A-14DM	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 100 a 130 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat nervada classe A15 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	1,050 x	41,69000 =	43,77450	
				Subtotal:		49,08592	49,08592
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21668	
				COST DIRECTE		63,74780	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,74780	

	PD5B-5X7U	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 160 a 200 mm d'alçària, sense 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	Rend.: 1,000		116,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,430 /R x	18,68000 =	8,03240	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290 /R x	23,57000 =	6,83530	
				Subtotal:		14,86770	14,86770
Materials							
	BD5A-14M5	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i 160 a 200 mm d'alçària, sense perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250	1,050 x	84,84000 =	89,08200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B069-I4H8	m3	segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,1518	x	81,84000	=	12,42331	
				Subtotal:				101,50531	101,50531
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22302
			COST DIRECTE						116,59603
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						116,59603
	PD5F-U001	m	Cuneta profunda secció trapeci de 150 cm d'amplària superior, 80 d'amplada inferior i 60 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, inclosa la excavació en no classificat, refinat i càrrega dels materials resultants	Rend.: 0,140				78,70	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,090	/R x	18,68000	=	12,00857	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,045	/R x	19,73000	=	6,34179	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,090	/R x	23,57000	=	15,15214	
				Subtotal:				33,50250	33,50250
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0304	/R x	52,25000	=	11,34571	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,009	/R x	59,00000	=	3,79286	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,011	/R x	74,50000	=	5,85357	
				Subtotal:				20,99214	20,99214
Materials	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,000	x	1,81000	=	1,81000	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,035	x	1,95000	=	0,06825	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,035	x	2,69000	=	0,09415	
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,250	x	85,16000	=	21,29000	
				Subtotal:				23,70240	23,70240
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,50254
			COST DIRECTE						78,69958
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						78,69958

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-87	PD5F-WCHX	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000				24,83	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0275	/R x	19,73000	=	0,54258		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,055	/R x	23,57000	=	1,29635		
	A0D-0007	h	Manobre	0,055	/R x	18,68000	=	1,02740		
				Subtotal:				2,86633	2,86633	
Materials										
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,2541	x	82,52000	=	20,96833		
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,025	x	2,69000	=	0,06725		
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,001	x	367,16000	=	0,36716		
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,750	x	0,44000	=	0,33000		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,075	x	1,81000	=	0,13575		
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,025	x	1,95000	=	0,04875		
				Subtotal:				21,91724	21,91724	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04299	
				COST DIRECTE					24,82656	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,82656	
	PD5U-480D	u	Reixa practicable, per a interceptor de fosa grisa, de 982x490x76 mm i 145 kg de pes i col·locada ancorada al formigó	Rend.: 1,000				165,32	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	23,57000	=	1,88560		
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	18,68000	=	1,49440		
				Subtotal:				3,38000	3,38000	
Materials										
	BD5L-0M44	u	Reixa per a interceptor, de fosa grisa de 982x490x76 mm i 145 kg de pes	1,000	x	161,89000	=	161,89000		
				Subtotal:				161,89000	161,89000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,05070	
				COST DIRECTE					165,32070	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					165,32070	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-88	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	Rend.: 1,000			82,32			€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,1331	/R x	18,68000	=	2,48631		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,1331	/R x	23,57000	=	3,13717		
				Subtotal:				5,62348		5,62348
Materials										
	BD54-I5MT	m	Bastiment de [null] per a reixa de [null] d'amplària	1,000	x	22,92000	=	22,92000		
	BD5K-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	53,69000	=	53,69000		
				Subtotal:				76,61000		76,61000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,08435
				COST DIRECTE						82,31783
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						82,31783
P-89	PD731-QJTI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000			46,19			€
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	19,73000	=	1,97300		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250	/R x	23,57000	=	5,89250		
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,68000	=	4,67000		
				Subtotal:				12,53550		12,53550
Maquinària										
	C152-003B	h	Camió grua	0,0625	/R x	55,10000	=	3,44375		
	C13A-W61L	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	5,57000	=	0,55700		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,04225	/R x	52,25000	=	2,20756		
				Subtotal:				6,20831		6,20831
Materials										
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,462	x	20,33000	=	9,39246		
	BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada	1,020	x	17,52000	=	17,87040		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat				
				Subtotal:		27,26286	27,26286
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18803
			COST DIRECTE				46,19470
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,19470
P-90	PD731-QJTR	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		21,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,175	/R x 23,57000 =	4,12475	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065	/R x 19,73000 =	1,28245	
	A0D-0007	h	Manobre	0,175	/R x 18,68000 =	3,26900	
				Subtotal:		8,67620	8,67620
Maquinària							
	C13A-W61L	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,065	/R x 5,57000 =	0,36205	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,02535	/R x 52,25000 =	1,32454	
	C152-003B	h	Camió grua	0,04375	/R x 55,10000 =	2,41063	
				Subtotal:		4,09722	4,09722
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1764	x 20,33000 =	3,58621	
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x 4,56000 =	4,65120	
				Subtotal:		8,23741	8,23741
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13014
			COST DIRECTE				21,14097
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,14097

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-91	PDB1-MR73	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.15x1,15 m	Rend.: 1,000		26,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,162 /R x	23,57000 =	3,81834	
	A0D-0007	h	Manobre	0,162 /R x	18,68000 =	3,02616	
				Subtotal:		6,84450	6,84450
Materials							
	B06F1-IOIL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,2373 x	83,05000 =	19,70777	
				Subtotal:		19,70777	19,70777
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10267
				COST DIRECTE			26,65494
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,65494
P-92	PDB6-5CAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	Rend.: 1,000		67,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	23,57000 =	9,42800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	18,68000 =	7,47200	
				Subtotal:		16,90000	16,90000
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,101 /R x	52,25000 =	5,27725	
				Subtotal:		5,27725	5,27725
Materials							
	BDD5-0M3U	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	1,050 x	42,62000 =	44,75100	
	B07F-OLT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0054 x	91,80770 =	0,49576	
				Subtotal:		45,24676	45,24676
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25350
				COST DIRECTE			67,67751
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,67751

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-93	PDBE-H98M	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 80X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l	Rend.: 1,000		70,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	23,57000 =	11,78500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	18,68000 =	9,34000	
				Subtotal:		21,12500	21,12500
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,100 /R x	55,10000 =	5,51000	
				Subtotal:		5,51000	5,51000
Materials							
	BDD4-0LVJ	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 18 mm	2,000 x	5,14000 =	10,28000	
	BDD5-H4XV	u	Con de formigó prefabricat de 80X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb junt encadellat	1,000 x	32,42000 =	32,42000	
	B07F-OLT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005 x	203,50257 =	1,01751	
				Subtotal:		43,71751	43,71751
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31688
				COST DIRECTE			70,66939
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,66939
P-94	PDBF-DFWL	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	Rend.: 1,000		19,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,410 /R x	18,68000 =	7,65880	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	23,57000 =	9,66370	
				Subtotal:		17,32250	17,32250
Materials							
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357 x	44,30000 =	1,58151	
				Subtotal:		1,58151	1,58151

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	19,16385
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,16385

P-95	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	Rend.: 1,000	19,83	€
				Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra						Import
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,020 /R x	23,57000 =	0,47140
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	18,68000 =	0,74720
				Subtotal:		1,21860
Materials						
	BG2Q-1KSX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,100 x	4,10000 =	8,61000
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	2,040 x	0,14000 =	0,28560
	B069-l4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,1116 x	81,84000 =	9,13334
	BDG3-34IH	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	2,020 x	0,28000 =	0,56560
				Subtotal:		18,59454
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01828
			COST DIRECTE			19,83142
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,83142

P-96	PDG5-HA2I	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 canalització	Rend.: 1,000	0,49	€
				Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra						Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	20,79000 =	0,20790
				Subtotal:		0,20790
Materials						
	BDG0-1C2A	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020 x	0,27000 =	0,27540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	0,27540
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	0,48642
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,48642

P-97	PDK1-DXA3	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	Rend.: 1,000	36,76	€
				Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra						Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	18,68000 =	6,53800
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,350 /R x	23,57000 =	8,24950
				Subtotal:		14,78750
Materials						
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042 x	54,84000 =	0,23033
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000 x	21,52000 =	21,52000
				Subtotal:		21,75033
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22181
			COST DIRECTE			36,75964
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,75964

P-98	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	Rend.: 1,000	15,18	€
				Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra						Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	18,68000 =	6,53800
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x	23,57000 =	8,24950
				Subtotal:		14,78750
Materials						
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00315 x	54,84000 =	0,17275
				Subtotal:		0,17275
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22181
			COST DIRECTE			15,18206
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,18206

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-99	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000				56,01	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	18,68000	=	18,68000		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	23,57000	=	23,57000		
				Subtotal:				42,25000	42,25000	
Materials										
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,01178	x	20,33000	=	0,23949		
	B06F1-IOIL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,11616	x	83,05000	=	9,64709		
	B0DF8-OFF	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,06000	=	1,06742		
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,700	x	0,25000	=	2,17500		
				Subtotal:				13,12900	13,12900	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,63375	
				COST DIRECTE					56,01275	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					56,01275	
P-100	PG12-DHAC	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	Rend.: 1,000				16,18	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	20,76000	=	3,11400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	24,36000	=	7,30800		
				Subtotal:				10,42200	10,42200	
Materials										
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,32000	=	0,32000		
	BG12-0G55	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	x	5,28000	=	5,28000		
				Subtotal:				5,60000	5,60000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15633	
				COST DIRECTE					16,17833	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,17833	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-101	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		4,43 €				
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial		Import	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	24,36000	=	0,80388		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	20,76000	=	0,41520		
				Subtotal:				1,21908	1,21908	
Materials										
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	3,13000	=	3,19260		
				Subtotal:				3,19260	3,19260	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01829	
				COST DIRECTE					4,42997	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,42997	
P-102	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		3,77 €				
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial		Import	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	20,76000	=	0,41520		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	24,36000	=	0,80388		
				Subtotal:				1,21908	1,21908	
Materials										
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	2,48000	=	2,52960		
				Subtotal:				2,52960	2,52960	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01829	
				COST DIRECTE					3,76697	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,76697	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-103	PG33-E6QI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,73	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	20,76000 =	0,31140	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	24,36000 =	0,36540	
				Subtotal:		0,67680	0,67680
Materials							
	BG33-G2RO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	1,02000 =	1,04040	
				Subtotal:		1,04040	1,04040
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01015
				COST DIRECTE			1,72735
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,72735
P-104	PG33-JZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	4,71	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	20,76000 =	0,83040	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	24,36000 =	0,97440	
				Subtotal:		1,80480	1,80480
Materials							
	BG33-G2RC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	2,82000 =	2,87640	
				Subtotal:		2,87640	2,87640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02707
				COST DIRECTE			4,70827
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,70827

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-105	PG33-K6D8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	5,54	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	20,76000 =	0,83040	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	24,36000 =	0,97440	
				Subtotal:		1,80480	1,80480
Materials							
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	3,64000 =	3,71280	
				Subtotal:		3,71280	3,71280
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02707
				COST DIRECTE			5,54467
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,54467
P-106	PG3B-E7CH	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000	11,75	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	20,76000 =	4,15200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	24,36000 =	4,87200	
				Subtotal:		9,02400	9,02400
Materials							
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000 x	0,23000 =	0,23000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x	2,31000 =	2,35620	
				Subtotal:		2,58620	2,58620
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13536
				COST DIRECTE			11,74556
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,74556

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU							
P-107	PG4N-DQR9	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment	Rend.: 1,000				10,09	€		
				Unitats		Preu		Parcial	Import		
				Ma d'obra							
				A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	20,76000	=	2,07600
				A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,116	/R x	24,36000	=	2,82576
							Subtotal:		4,90176	4,90176	
				Materials							
				BG4J-0A9E	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 10x38 mm	1,000	x	4,80000	=	4,80000
				BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	1,000	x	0,31000	=	0,31000
							Subtotal:		5,11000	5,11000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,07353				
			COST DIRECTE		10,08529						
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000				
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,08529						
P-108	PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000				28,73	€		
				Unitats		Preu		Parcial	Import		
				Ma d'obra							
				A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	20,76000	=	4,15200
				A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	24,36000	=	4,87200
							Subtotal:		9,02400	9,02400	
				Materials							
				BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	5,07000	=	5,07000
				BGD5-06ST	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	14,50000	=	14,50000
							Subtotal:		19,57000	19,57000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,13536				
			COST DIRECTE		28,72936						
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000				
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,72936						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PHM2-DBEK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000		273,36 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BHM2-0FH8	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	184,80000	=	184,80000
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	42,05000	=	42,05000
				Subtotal:				247,05216
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,42875
				COST DIRECTE				330,84531
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				330,84531
P-109	PHM2-DBEZ	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000				682,80 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	24,36000	=	12,91080
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,68000	=	4,67000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	20,76000	=	11,00280
				Subtotal:				28,58360
Maquinària								28,58360
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	55,10000	=	29,20300
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	48,26000	=	25,57780
				Subtotal:				54,78080
Materials								54,78080
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,638	x	83,48000	=	53,26024
	BHM2-0FH6	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	503,70000	=	503,70000
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	42,05000	=	42,05000
				Subtotal:				599,01024
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,42875
				COST DIRECTE				682,80339
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				682,80339

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	PHM2-DBF3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000			373,85	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	20,76000 =	11,00280	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,68000 =	4,67000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	24,36000 =	12,91080	
				Subtotal:			28,58360	28,58360
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	55,10000 =	29,20300	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	48,26000 =	25,57780	
				Subtotal:			54,78080	54,78080
Materials								
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	42,05000 =	42,05000	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,341	x	83,48000 =	28,46668	
	BHM2-0FH3	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 6 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	219,54000 =	219,54000	
				Subtotal:			290,05668	290,05668
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,42875
				COST DIRECTE				373,84983
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				373,84983

P-110	PHM2-U001	u	Col.locació de columna de planxa d'acer galvanitzat de reutilització sobre col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000			154,31	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	20,76000 =	11,00280	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,68000 =	4,67000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	24,36000 =	12,91080	
				Subtotal:			28,58360	28,58360
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	55,10000 =	29,20300	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	48,26000 =	25,57780	
				Subtotal:			54,78080	54,78080
Materials								
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	42,05000 =	42,05000	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua	0,341	x	83,48000 =	28,46668	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
ciment =< 0.6								
				Subtotal:		70,51668		70,51668
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,42875
				COST DIRECTE				154,30983
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				154,30983
PHM3-4IAW	u		Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i acoblada amb platina	Rend.: 1,000		95,61		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,166	/R x	20,76000 =	3,44616	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,166	/R x	24,36000 =	4,04376	
				Subtotal:		7,48992		7,48992
Materials								
	BHM3-0FFN	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 0,8 m i per acoblar amb platina	1,000	x	88,01000 =	88,01000	
				Subtotal:		88,01000		88,01000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11235
				COST DIRECTE				95,61227
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				95,61227
PHM3-4IAX	u		Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 1,8 m i acoblada amb platina	Rend.: 1,000		110,77		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,166	/R x	24,36000 =	4,04376	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,166	/R x	20,76000 =	3,44616	
				Subtotal:		7,48992		7,48992
Materials								
	BHM3-0FFO	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 1,8 m i per acoblar amb platina	1,000	x	103,17000 =	103,17000	
				Subtotal:		103,17000		103,17000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11235
				COST DIRECTE				110,77227
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				110,77227

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
PHM3-U001	u		Creueta recta d'un braç de tub d'acer galvanitzat, acoblament post-top D76mm a final de columna, braç de 1,5 metres de longitud, D60mm i amb inclinació a 5º per acoblament lateral a llumemenera, fixada amb cargols sobre columna	Rend.: 1,000			163,99	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,400	/R x	20,76000 =	8,30400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	24,36000 =	9,74400	
				Subtotal:			18,04800	18,04800
Maquinària								
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,400	/R x	58,00000 =	23,20000	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,400	/R x	48,26000 =	19,30400	
				Subtotal:			42,50400	42,50400
Materials								
	BHM3-0FFO	u	Creueta d'acer galvanitzat, de llargària 1,8 m i per acoblar amb platina	1,000	x	103,17000 =	103,17000	
				Subtotal:			103,17000	103,17000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,27072
				COST DIRECTE				163,99272
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				163,99272
PHM3-U003	u		Brida ALFI de Simon, d'acer galvanitzat, acoblada a columna verticalment	Rend.: 1,000			254,58	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	20,76000 =	2,07600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	24,36000 =	2,43600	
				Subtotal:			4,51200	4,51200
Materials								
	BHM3-U003	u	Brida ALFI de Simon per a llumenera, per acoblar a columna	1,000	x	250,00000 =	250,00000	
				Subtotal:			250,00000	250,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06768
				COST DIRECTE				254,57968
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				254,57968

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	PHNH-B5WS	u	Llum LED per a vial de distribució asimètrica amb cos alumini fos, equipat amb 6 mòduls LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK08, amb un total de 120 LED i un dispositiu d'alimentació i control no regulable de 129 W de potència total, flux lluminós 9650 lm, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aïllament elèctric classe I, amb accessoris per fixar vertical i acoblat a l' extrem del suport	Rend.:	1,000		1.162,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	24,36000 =	8,52600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	20,76000 =	7,26600	
				Subtotal:			15,79200	15,79200
Materials								
	BHNF-2NZ5	u	Llum LED per a vial de distribució asimètrica, amb cos d'alumini fos, equipat amb 6 LED estancs amb grau de protecció IP-66 i IK08, amb un total de 120 LED i un dispositiu d'alimentació i control no regulable de 129 W de potència total, flux lluminós de 9650 lm, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aïllament elèctric de classe I, amb accessoris per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	1.146,30000 =	1.146,30000	
				Subtotal:			1.146,30000	1.146,30000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,23688
			COST DIRECTE					1.162,32888
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.162,32888
	PHNH-U001	u	Llum de LED model Merack SYF de Simonlighting per a enllumenat vial funcional, de distribució asimètrica, FHS<1%, configuració amb 16led/16 watt/corba fotomètrica RE/color de la llum 3000°K/dispositiu d'alimentació autoregulable sense línia de comandament, cos de la llumenera de color RAL 9007, amb accessoris per fixar vertical a l' extrem del suport, acoblat a l' extrem del suport	Rend.:	1,000		416,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	24,36000 =	8,52600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	20,76000 =	7,26600	
				Subtotal:			15,79200	15,79200
Materials								
	BHNFU001	u	Llum de LED model Merack SYF de Simonlighting per a enllumenat vial funcional, de distribució asimètrica, FHS<1%, configuració amb 16led/16 watt/corba fotomètrica RE/color de la llum 3000°K/dispositiu d'alimentació autoregulable sense línia de comandament, cos de la llumenera de color RAL 9007, amb accessoris per fixar vertical a l' extrem del suport	1,000	x	400,00000 =	400,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		400,00000		400,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23688
				COST DIRECTE				416,02888
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				416,02888
PHNH-U002	u		Punt de llum complert per a enllumenat de pas de vianants model TRAFIC MILOS de Simonlighting, compost per: - Columna cilíndrica CIL de 5 metres d'alçada amb base platina i porta enrasada segons norma UNE-EN 40-5, color RAL 9007, muntada sobre base de formigó. - Llum de LED MILOS S, FHS<1%, configuració amb 24led/700mA/54 watt/6000lumens/corba fotomètrica AG/color de la llum 4000°K/dispositiu d'alimentació autoreguleable sense línia de comandament, color RAL 9007, acoblat a columna amb brida de fosa d'alumini, muntat i connexionat	Rend.: 1,000		1.665,89		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	18,68000	=	4,67000
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,750	/R x	20,76000	=	15,57000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,750	/R x	24,36000	=	18,27000
				Subtotal:		38,51000		38,51000
Maquinària								
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,750	/R x	48,26000	=	36,19500
	C153-003G	h	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 5 t de càrrega, 12 m d'abast vertical, 9 d'abast horitzontal i 25 kN·m de moment d'elevació	0,750	/R x	46,02000	=	34,51500
				Subtotal:		70,71000		70,71000
Materials								
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,341	x	85,16000	=	29,03956
	BHW8-061Y	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	42,05000	=	42,05000
	BHNFU002	u	Punt de llum complert per a enllumenat de pas de vianants model TRAFIC MILOS de Simonlighting, compost per: - Columna cilíndrica CIL de 5 metres d'alçada amb base platina i porta enrasada segons norma UNE-EN 40-5, color RAL 9007. - Llum de LED MILOS S, FHS<1%, configuració amb 24led/700mA/54 watt/6000lumens/corba fotomètrica AG/color de la llum 4000°K/dispositiu d'alimentació autoreguleable sense línia de comandament, color RAL 9007. - Brida d'acoblament de fosa d'alumini i accessoris de muntatge	1,000	x	1.485,00000	=	1.485,00000
				Subtotal:		1.556,08956		1.556,08956

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	1.665,88721
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.665,88721

PHNH-U003	u	Luminaria vial Simon NATH LED tamany S, sistema de fixació i/o instal.lació lateral equipada amb òptica Vial Frontal Tipo F i temperatura de color Blanc Neutre (4000K), 32 LEDS, 63W i 700MA. Mòdul lumínic Istanium LED versión HIGH POWER, tensió d'alimentació 230 Vac/50 Hz, amb protecció adicional contra sobretensions de 10 kV. Regulació de doble nivell 2N-, sense línia de comandament i Clase I . Gris Ral 9007, acoblat a l'extrem del suport amb accessori de fixació	Rend.:	1,000			516,03	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	24,36000	=	8,52600
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	20,76000	=	7,26600
				Subtotal:			15,79200	15,79200
Materials								
	BHNF-U003	u	Luminaria vial Simon NATH LED tamany S, sistema de fixació i/o instal.lació lateral equipada amb òptica Vial Frontal Tipo F i temperatura de color Blanc Neutre (4000K), 32 LEDS, 63W i 700MA. Mòdul lumínic Istanium LED versión HIGH POWER, tensió d'alimentació 230 Vac/50 Hz, amb protecció adicional contra sobretensions de 10 kV. Regulació de doble nivell 2N-, sense línia de comandament i Clase I . Gris Ral 9007, amb accessori per fixar vertical a l'extrem del suport	1,000	x	500,00000	=	500,00000
				Subtotal:			500,00000	500,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,23688
			COST DIRECTE					516,02888
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					516,02888

P-111	PJS6-9EEV	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000	2,81	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034 /R x	24,36000 =	0,82824
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034 /R x	20,79000 =	0,70686
			Subtotal:		1,53510	1,53510
Materials						
	BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,050 x	1,16000 =	1,21800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x 0,02000 = 0,02000
			Subtotal:	1,23800 1,23800
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,03838
			COST DIRECTE	2,81148
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,81148

PJS6-9EF0		m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			2,10	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034	/R x	20,79000	=	0,70686	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034	/R x	24,36000	=	0,82824	
				Subtotal:				1,53510	1,53510
Materials									
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BJSS-28MU	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec	1,050	x	0,48000	=	0,50400	
				Subtotal:				0,52400	0,52400
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,03838
				COST DIRECTE					2,09748
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,09748

PJSB-HBBM		u	Degoter autocompensant i antidrenant, inserit en tub cec	Rend.: 1,000			1,34	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,020	/R x	24,36000 =	0,48720	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	20,79000 =	0,41580	
				Subtotal:			0,90300	0,90300
Materials								
	BJSC-H6RC	u	Degoter autocompensant i antidrenant	1,000	x	0,42000 =	0,42000	
				Subtotal:			0,42000	0,42000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01355
				COST DIRECTE			1,33655
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,33655
P-112	PJSE-6UBJ	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000			42,46 €
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	Unitats		Preu	Parcial
				0,750 /R x		24,36000 =	18,27000
				Subtotal:			18,27000
							18,27000
Materials	BJSF-28KV	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar	1,000 x		18,20000 =	18,20000
				1,000 x		5,72000 =	5,72000
				Subtotal:			23,92000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,27405
				COST DIRECTE			42,46405
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,46405
P-113	PJSN-92KO	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	Rend.: 1,000			14,98 €
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	Unitats		Preu	Parcial
				0,600 /R x		24,36000 =	14,61600
				Subtotal:			14,61600
							14,61600
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,36540
				COST DIRECTE			14,98140
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,98140

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PQ1Y-IQEK	u	Col·locació de banc de 60 a 240 cm de llargària, ancorat amb daus de formigó	Rend.: 1,000			37,17 €
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,280 /R x		23,57000 =	6,59960
				0,280 /R x		18,68000 =	5,23040
				Subtotal:			11,83000
							11,83000
Materials	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816 x		89,97467 =	25,33687
				Subtotal:			25,33687
							25,33687
				COST DIRECTE			37,16687
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,16687
P-114	PQ2Y-MA94	u	Col·locació de paperera de <= 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000			18,54 €
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250 /R x		23,57000 =	5,89250
				0,250 /R x		18,68000 =	4,67000
				Subtotal:			10,56250
							10,56250
Materials	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0869 x		89,97467 =	7,81880
				Subtotal:			7,81880
							7,81880
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,15844
				COST DIRECTE			18,53974
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,53974
P-115	PQ46-HPLO	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, extraïble, amb cinta reflectant i base amb tapa, pany i clau, col·locada encastada al paviment	Rend.: 1,000			313,84 €
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial
							Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,65217	/R x	23,57000	=	15,37165
			Subtotal:					15,37165
Maquinària								
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,34783	/R x	8,58000	=	2,98438
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,34783	/R x	8,22000	=	2,85916
			Subtotal:					5,84354
Materials								
	BQ46-HPD6	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent extraïble amb cinta reflectant, per a col·locar encastada al paviment	1,000	x	90,65000	=	90,65000
	BQ4B-I1GI	u	Base d'acer pintat per a pilona de polímers flexibles de 100 mm de diàmetre, amb tapa, pany i clau	1,000	x	196,99000	=	196,99000
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,000	x	1,15000	=	4,60000
			Subtotal:					292,24000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,38429
			COST DIRECTE					313,83948
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					313,83948

P-116	PQ46-I07U	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment	Rend.: 1,000				101,26	€
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,34783	/R x	23,57000	=	8,19835	
			Subtotal:					8,19835	8,19835
Maquinària									
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,34783	/R x	8,22000	=	2,85916	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,34783	/R x	8,58000	=	2,98438	
			Subtotal:					5,84354	5,84354
Materials									
	BQ46-HYYT	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent fixa amb cinta reflectant, per a col·locar encastada al paviment	1,000	x	82,41000	=	82,41000	
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,000	x	1,15000	=	4,60000	
			Subtotal:					87,01000	87,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,20496
			COST DIRECTE					101,25685
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					101,25685

P-117	PQ4Y-HYKJ	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	Rend.: 1,000				53,18	€
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,80826	/R x	23,57000	=	19,05069	
	A0D-0007	h	Manobre	0,80826	/R x	18,68000	=	15,09830	
			Subtotal:					34,14899	34,14899
Maquinària									
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,80826	/R x	8,22000	=	6,64390	
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,80826	/R x	8,58000	=	6,93487	
			Subtotal:					13,57877	13,57877
Materials									
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,000	x	1,15000	=	4,60000	
			Subtotal:					4,60000	4,60000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	0,85372	
			COST DIRECTE					53,18148	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,18148	

P-118	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	Rend.: 1,000				37,99	€
			Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,55545	/R x	23,57000	=	13,09196	
	A0D-0007	h	Manobre	0,55545	/R x	18,68000	=	10,37581	
			Subtotal:					23,46777	23,46777

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,55545	/R x	8,58000	=	4,76576
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,55545	/R x	8,22000	=	4,56580
Subtotal:							9,33156	9,33156
Materials								
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,000	x	1,15000	=	4,60000
Subtotal:							4,60000	4,60000
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	0,58669
COST DIRECTE						37,98602		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,98602		
P-119	PQ4Y-KY8S	u	Col·locació de base per a piona abatible, amb amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u	Rend.: 1,000		43,59 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,89578	/R x	23,57000	=	21,11353
	A0D-0007	h	Manobre	0,89578	/R x	18,68000	=	16,73317
Subtotal:							37,84670	37,84670
Materials								
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000	x	1,20000	=	4,80000
Subtotal:							4,80000	4,80000
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	0,94617
COST DIRECTE						43,59287		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						43,59287		
	PQZ8-L2K0	u	Col·locació del material per a l'aparcament de bicicletes inclòs base de sustentació, demolició, reposició i ajustat de la vorera, normal, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u	Rend.: 1,000		82,29 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,04566	/R x	23,57000	=	24,64621

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
Maquinària	A0D-0007	h	Manobre	1,04566	/R x	18,68000	=	19,53293		
	Subtotal:							44,17914	44,17914	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,51802	/R x	3,80000	=	1,96848		
Materials	Subtotal:							1,96848	1,96848	
	B07D-CVVV	kg	Morter sintètic epoxi de resines epoxi	10,8518	x	3,33000	=	36,13649		
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,62000	=	0,00162		
	Subtotal:							36,13811	36,13811	
COST DIRECTE								82,28573		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL								82,28573		
Ma d'obra	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %	Rend.: 1,000					4,30	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,140	/R x	30,24000	=	4,23360		
	Subtotal:							4,23360	4,23360	
	DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,06350		
	COST DIRECTE					4,29710				
	DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000		
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,29710				
Ma d'obra	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	Rend.: 1,000					2,46	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,080	/R x	30,24000	=	2,41920		
	Subtotal:							2,41920	2,41920	
	DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,03629		
	COST DIRECTE					2,45549				
	DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000		
	COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,45549				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
P-121	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	Rend.: 1,000					40,80	€
				Unitats	Preu			Parcial	Import	
Ma d'obra				A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner		0,200 /R x 28,65000 = 5,73000		
				Subtotal:					5,73000	5,73000
Maquinària				C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,0845 /R x 52,25000 = 4,41513		
				Subtotal:					4,41513	4,41513
Materials				BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel		1,155 x 26,47000 = 30,57285		
				Subtotal:					30,57285	30,57285
				DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,08595
				COST DIRECTE						40,80393
				DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						40,80393
P-122	PR411-8TAB	u	Subministrament d'Acer Campestre de perímetre 18-20, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat 39,90 cm segons formules NTJ	Rend.: 1,000					122,65	€
				Unitats	Preu			Parcial	Import	
Materials				BR411-21W	u	Acer campestre de 18 a 20 cm de perímetre, amb pa de terra dediàmetre mínim 57 cm i profunditat 39,90 segons formules NTJ		1,000 x 122,65000 = 122,65000		
				Subtotal:					122,65000	122,65000
				COST DIRECTE						122,65000
				DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						122,65000
P-123	PR411-8TAV	u	Subministrament d'Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l	Rend.: 1,000					183,97	€
				Unitats	Preu			Parcial	Import	
Materials				BR411-21W	u	Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor 500 l		1,000 x 183,97000 = 183,97000		
				Subtotal:					183,97000	183,97000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				183,97000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				183,97000
P-124	PR429-8UBQ	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l	Rend.: 1,000				14,99 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR429-22G8	u	Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l	1,000	x 14,99000 =	14,99000		
				Subtotal:		14,99000	14,99000	
				COST DIRECTE				14,99000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,99000
P-125	PR434-8UMY	u	Subministrament de Fraxinus ornus 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	Rend.: 1,000				151,94 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR433-22MI	u	Fraxinus ornus 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	1,000	x 151,94000 =	151,94000		
				Subtotal:		151,94000	151,94000	
				COST DIRECTE				151,94000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				151,94000
	PR43F-8V3R	u	Subministrament de Laurus nobilis de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	Rend.: 1,000				230,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR43E-22T	u	Laurus nobilis de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l	1,000	x 230,30000 =	230,30000		
				Subtotal:		230,30000	230,30000	
				COST DIRECTE				230,30000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				230,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	PR44C-8VXL	u	Subministrament de Platanus hispanica (clons nordeuropeus) de perímetre de 35 a 40 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 112,5 cm i profunditat mínima 78,75 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		265,47			€	
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	BR44C-238	u	Platanus hispanica (clons nordeuropeus) de perímetre de 35 a 40 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 112,5 cm i profunditat mínima 78,75 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	265,47000	=	265,47000		
				Subtotal:				265,47000	265,47000	
				COST DIRECTE				265,47000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				265,47000		
	PR4A5-92WO	u	Subministrament de Begonia 'Dragon Wing' en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		3,37			€	
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	BR4A5-25G	u	Begonia 'Dragon Wing' en contenidor de 3 l	1,000	x	3,37000	=	3,37000		
				Subtotal:				3,37000	3,37000	
				COST DIRECTE				3,37000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,37000		
	PR4B5-947H	u	Subministrament de Centaurea pulcherrima en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		4,18			€	
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	BR4B5-25R	u	Centaurea pulcherrima en contenidor de 3 l	1,000	x	4,18000	=	4,18000		
				Subtotal:				4,18000	4,18000	
				COST DIRECTE				4,18000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,18000		
	PR4DG-93FW	u	Subministrament de Gaura lindheimeri en contenidor de 5 l	Rend.: 1,000		5,16			€	
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	BR4DG-25N	u	Gaura lindheimeri en contenidor de 5 l	1,000	x	5,16000	=	5,16000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ										PREU		
										Subtotal:		5,16000	5,16000		
										COST DIRECTE		5,16000			
										DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
										COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,16000			
Materials	PR4GH-93YA	u	Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l							Rend.: 1,000		2,50	€		
								Unitats	Preu	Parcial	Import				
	BR4GH-266	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l							1,000	x	2,50000	=	2,50000	
											Subtotal:		2,50000	2,50000	
											COST DIRECTE		2,50000		
											DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
											COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,50000		
Materials	P-126 PR4H2-94VE	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l							Rend.: 1,000		3,97	€		
								Unitats	Preu	Parcial	Import				
	BR4H2-2696	u	Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l							1,000	x	3,97000	=	3,97000	
											Subtotal:		3,97000	3,97000	
											COST DIRECTE		3,97000		
											DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
											COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,97000		
Materials	PR4H8-94Y4	u	Subministrament de Salvia greggii d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l							Rend.: 1,000		3,95	€		
								Unitats	Preu	Parcial	Import				
	BR4H8-26Al	u	Salvia greggii d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l							1,000	x	3,95000	=	3,95000	
											Subtotal:		3,95000	3,95000	
											COST DIRECTE		3,95000		
											DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
											COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,95000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	PR4HA-9504	u	Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			3,08			€
Materials				Unitats		Preu		Parcial		Import
	BR4HA-26B	u	Santolina chamacyparissus en contenidor de 3 l	1,000	x	3,08000	=	3,08000		
				Subtotal:				3,08000		3,08000
				COST DIRECTE						3,08000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						3,08000
	PR4HS-95C8	u	Subministrament de Stipa tenacissima d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	Rend.: 1,000			2,38			€
Materials				Unitats		Preu		Parcial		Import
	BR4HS-26D	u	Stipa tenacissima d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	1,000	x	2,38000	=	2,38000		
				Subtotal:				2,38000		2,38000
				COST DIRECTE						2,38000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,38000
P-127	PR60-8Y46	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 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000			71,55			€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial		Import
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,200	/R x	30,24000	=	6,04800		
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	32,29000	=	3,22900		
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,210	/R x	28,65000	=	6,01650		
				Subtotal:				15,29350		15,29350
Maquinària				Unitats		Preu		Parcial		Import
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,110	/R x	52,76000	=	5,80360		
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,210	/R x	40,00000	=	8,40000		
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,132	/R x	52,20000	=	6,89040		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2536	/R x	52,25000	=	13,25060		
			Subtotal:				34,34460		34,34460	
Materials										

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B011-05ME	m3	Aigua	0,120	x	1,62000	=	0,19440
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,600	x	35,82000	=	21,49200
Subtotal:							21,68640	21,68640
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,22940
COST DIRECTE						71,55390		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						71,55390		
P-128	PR60-8YPI	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000				48,35 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,190	/R x	28,65000	=	5,44350
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,100	/R x	30,24000	=	3,02400
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,050	/R x	32,29000	=	1,61450
Subtotal:							10,08200	10,08200
Maquinària								
	C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,050	/R x	52,20000	=	2,61000
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,090	/R x	52,76000	=	4,74840
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2294	/R x	52,25000	=	11,98615
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,190	/R x	40,00000	=	7,60000
Subtotal:							26,94455	26,94455
Materials								
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,3072	x	35,82000	=	11,00390
	B011-05ME	m3	Aigua	0,1024	x	1,62000	=	0,16589
Subtotal:							11,16979	11,16979
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,15123
COST DIRECTE						48,34757		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						48,34757		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-129	PR61-8ZHM	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l en obres d'urbanització, 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	Rend.: 1,000		4,30 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,008	/R x	32,29000 =	0,25832	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,016	/R x	30,24000 =	0,48384	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,065	/R x	28,65000 =	1,86225	
				Subtotal:			2,60441	2,60441
Maquinària								
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,003	/R x	52,76000 =	0,15828	
				Subtotal:			0,15828	0,15828
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,003	x	1,62000 =	0,00486	
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0047	x	54,28000 =	0,25512	
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,0164	x	75,64000 =	1,24050	
				Subtotal:			1,50048	1,50048
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03907
				COST DIRECTE				4,30224
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,30224
P-130	PR61-8ZIF	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 10 a 25 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	Rend.: 1,000		20,23 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,060	/R x	30,24000 =	1,81440	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,460	/R x	28,65000 =	13,17900	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,030	/R x	32,29000 =	0,96870	
				Subtotal:			15,96210	15,96210
Maquinària								
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,100	/R x	40,00000 =	4,00000	
				Subtotal:			4,00000	4,00000
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,020	x	1,62000 =	0,03240	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-131	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, 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	Rend.: 1,000				4,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,130	/R x	28,65000	=	3,72450	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,009	/R x	32,29000	=	0,29061	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,018	/R x	30,24000	=	0,54432	
				Subtotal:				4,55943	4,55943
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0054	x	1,62000	=	0,00875	
				Subtotal:				0,00875	0,00875
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,06839
				COST DIRECTE					4,63657
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,63657
P-132	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega	Rend.: 1,000				2,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,002	/R x	30,24000	=	0,06048	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,029	/R x	32,29000	=	0,93641	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,027	/R x	28,65000	=	0,77355	
				Subtotal:				1,77044	1,77044
Maquinària									
	CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	0,002	/R x	23,50000	=	0,04700	
				Subtotal:				0,04700	0,04700
Materials									
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N	0,035	x	6,05000	=	0,21175	
				Subtotal:				0,21175	0,21175

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,02656
			COST DIRECTE	2,05575
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,05575

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPAU-U102	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Batlló	Rend.: 1,000	390,00 €
			COST DIRECTE	390,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	390,0000
XPAU-U103	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Danés	Rend.: 1,000	385,00 €
			COST DIRECTE	385,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	385,0000
XPAU-U104	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carretera les tries	Rend.: 1,000	555,00 €
			COST DIRECTE	555,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	555,0000
XPAU-U105	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Roure	Rend.: 1,000	1.030,00 €
			COST DIRECTE	1.030,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.030,0000
XPAU-U106	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, plaça Balmes i Berga i Boada	Rend.: 1,000	875,00 €
			COST DIRECTE	875,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	875,0000
XPAU-U107	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, avinguda Xile	Rend.: 1,000	230,00 €
			COST DIRECTE	230,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	230,0000
XPAU-U108	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, avinguda Bisaroques	Rend.: 1,000	375,00 €
			COST DIRECTE	375,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	375,0000
XPAU-U109	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Marsillach	Rend.: 1,000	415,00 €
			COST DIRECTE	415,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	415,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U110	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Ronda Sant Miquel	Rend.: 1,000	890,00	€
		COST DIRECTE		890,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		890,0000	
XPAU-U111	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Miquel Març	Rend.: 1,000	10,00	€
		COST DIRECTE		10,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,0000	
XPAU-U112	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Panyo	Rend.: 1,000	430,00	€
		COST DIRECTE		430,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		430,0000	
XPAU-U114	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera sud lope de vega	Rend.: 1,000	410,00	€
		COST DIRECTE		410,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		410,0000	
XPAU-U115	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera nord lope de vega	Rend.: 1,000	325,00	€
		COST DIRECTE		325,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		325,0000	
XPAU-U116	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera oest carles i	Rend.: 1,000	290,00	€
		COST DIRECTE		290,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		290,0000	
XPAU-U117	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes	Rend.: 1,000	310,00	€
		COST DIRECTE		310,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		310,0000	
XPAU-U118	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera mestre vives illa les mates	Rend.: 1,000	2.415,00	€
		COST DIRECTE		2.415,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.415,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U119	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, cuneta Av Portugal	Rend.: 1,000	360,00	€
		COST DIRECTE		360,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		360,0000	
XPAU-U120	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, passatge Petúnies	Rend.: 1,000	195,00	€
		COST DIRECTE		195,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		195,0000	
XPAU-U121	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer València	Rend.: 1,000	195,00	€
		COST DIRECTE		195,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		195,0000	
XPAU-U122	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Farigola	Rend.: 1,000	135,00	€
		COST DIRECTE		135,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,0000	
XPAU-U123	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Ribes	Rend.: 1,000	130,00	€
		COST DIRECTE		130,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		130,0000	
XPAU-U124	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Mestre Aubert	Rend.: 1,000	310,00	€
		COST DIRECTE		310,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		310,0000	
XPAU-U125	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Pare Roca	Rend.: 1,000	115,00	€
		COST DIRECTE		115,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		115,0000	
XPAU-U126	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, circumval.lació Corts Catalanes	Rend.: 1,000	135,00	€
		COST DIRECTE		135,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U127	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Vistalegre	Rend.: 1,000	360,00	€
				COST DIRECTE	360,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	360,0000	
XPAU-U128	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bisaroques	Rend.: 1,000	175,00	€
				COST DIRECTE	175,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	175,0000	
XPAU-U129	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bastet	Rend.: 1,000	765,00	€
				COST DIRECTE	765,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	765,0000	
XPAU-U130	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Pala	Rend.: 1,000	525,00	€
				COST DIRECTE	525,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	525,0000	
XPAU-U131	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Vayreda	Rend.: 1,000	380,00	€
				COST DIRECTE	380,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	380,0000	
XPAU-U132	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer St Pere Martir	Rend.: 1,000	820,00	€
				COST DIRECTE	820,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	820,0000	
XPAU-U133	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bofill i Mates	Rend.: 1,000	940,00	€
				COST DIRECTE	940,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	940,0000	
XPAU-U134	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Carrer Nicaragua	Rend.: 1,000	40,00	€
				COST DIRECTE	40,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U135	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Puerto Rico	Rend.: 1,000	380,00	€
				COST DIRECTE	380,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	380,0000	
XPAU-U136	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, voreres Berga i Boada	Rend.: 1,000	545,00	€
				COST DIRECTE	545,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	545,0000	
XPAU-U137	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge	Rend.: 1,000	225,00	€
				COST DIRECTE	225,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	225,0000	
XPAU-U138	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes	Rend.: 1,000	650,00	€
				COST DIRECTE	650,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	650,0000	
XPAU-U139	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Ventall	Rend.: 1,000	530,00	€
				COST DIRECTE	530,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	530,0000	
XPAU-U140	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Santiago Rusiñol	Rend.: 1,000	65,00	€
				COST DIRECTE	65,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,0000	
XPAU-U141	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, pont de colom/av catalunya	Rend.: 1,000	355,00	€
				COST DIRECTE	355,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	355,0000	
XPAU-U142	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer marià jolis	Rend.: 1,000	690,00	€
				COST DIRECTE	690,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	690,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U143	PA		Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, pl.rosella	Rend.: 1,000	705,00	€
				COST DIRECTE	705,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	705,00000	
XPAU-U202	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Batlló	Rend.: 1,000	195,00	€
				COST DIRECTE	195,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	195,00000	
XPAU-U203	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Danés	Rend.: 1,000	195,00	€
				COST DIRECTE	195,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	195,00000	
XPAU-U204	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carretera les tries	Rend.: 1,000	280,00	€
				COST DIRECTE	280,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	280,00000	
XPAU-U205	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Roure	Rend.: 1,000	515,00	€
				COST DIRECTE	515,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	515,00000	
XPAU-U206	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, plaça Balmes i Berga i Boada	Rend.: 1,000	440,00	€
				COST DIRECTE	440,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	440,00000	
XPAU-U207	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, avinguda Xile	Rend.: 1,000	115,00	€
				COST DIRECTE	115,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	115,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U208	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, avinguda Bisaroques	Rend.: 1,000	185,00	€
				COST DIRECTE	185,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	185,00000	
XPAU-U209	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Marsillach	Rend.: 1,000	210,00	€
				COST DIRECTE	210,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	210,00000	
XPAU-U210	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, Ronda Sant Miquel	Rend.: 1,000	445,00	€
				COST DIRECTE	445,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	445,00000	
XPAU-U211	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Miquel Març	Rend.: 1,000	5,00	€
				COST DIRECTE	5,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,00000	
XPAU-U212	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Panyo	Rend.: 1,000	215,00	€
				COST DIRECTE	215,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	215,00000	
XPAU-U214	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera sud lope de vega	Rend.: 1,000	205,00	€
				COST DIRECTE	205,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	205,00000	
XPAU-U215	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera nord lope de vega	Rend.: 1,000	165,00	€
				COST DIRECTE	165,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	165,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U216	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera oest carles I	Rend.: 1,000	145,00	€
		COST DIRECTE		145,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		145,0000	
XPAU-U217	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes	Rend.: 1,000	155,00	€
		COST DIRECTE		155,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		155,0000	
XPAU-U218	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera mestre vives illa les mates	Rend.: 1,000	1.210,00	€
		COST DIRECTE		1.210,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.210,0000	
XPAU-U219	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, cuneta Av Portugal	Rend.: 1,000	180,00	€
		COST DIRECTE		180,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		180,0000	
XPAU-U220	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, passatge Petúnies	Rend.: 1,000	100,00	€
		COST DIRECTE		100,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		100,0000	
XPAU-U221	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer València	Rend.: 1,000	95,00	€
		COST DIRECTE		95,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		95,0000	
XPAU-U222	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Farigola	Rend.: 1,000	65,00	€
		COST DIRECTE		65,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U223	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Ribes	Rend.: 1,000	65,00	€
		COST DIRECTE		65,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,0000	
XPAU-U224	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Mestre Aubert	Rend.: 1,000	155,00	€
		COST DIRECTE		155,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		155,0000	
XPAU-U225	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Pare Roca	Rend.: 1,000	55,00	€
		COST DIRECTE		55,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,0000	
XPAU-U226	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, circumval.lació Corts Catalanes	Rend.: 1,000	65,00	€
		COST DIRECTE		65,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,0000	
XPAU-U227	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Vistalegre	Rend.: 1,000	180,00	€
		COST DIRECTE		180,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		180,0000	
XPAU-U228	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bisaroques	Rend.: 1,000	90,00	€
		COST DIRECTE		90,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		90,0000	
XPAU-U229	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bastet	Rend.: 1,000	385,00	€
		COST DIRECTE		385,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		385,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U230	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Pala	Rend.:	1,000	
					265,00	€
				COST DIRECTE		265,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		265,00000
XPAU-U231	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Vayreda	Rend.:	1,000	€
					190,00	
				COST DIRECTE		190,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		190,00000
XPAU-U232	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer St Pere Martir	Rend.:	1,000	€
					410,00	
				COST DIRECTE		410,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		410,00000
XPAU-U233	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bofill i Mates	Rend.:	1,000	€
					470,00	
				COST DIRECTE		470,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		470,00000
XPAU-U234	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, Carrer Nicaragua	Rend.:	1,000	€
					20,00	
				COST DIRECTE		20,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,00000
XPAU-U235	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Puerto Rico	Rend.:	1,000	€
					190,00	
				COST DIRECTE		190,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		190,00000
XPAU-U236	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, voreres Berga i Boada	Rend.:	1,000	€
					275,00	
				COST DIRECTE		275,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		275,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U237	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge	Rend.:	1,000	€
					115,00	
				COST DIRECTE		115,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		115,00000
XPAU-U238	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes	Rend.:	1,000	€
					325,00	
				COST DIRECTE		325,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		325,00000
XPAU-U239	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Ventall	Rend.:	1,000	€
					265,00	
				COST DIRECTE		265,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		265,00000
XPAU-U240	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Santiago Rusiñol	Rend.:	1,000	€
					35,00	
				COST DIRECTE		35,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,00000
XPAU-U241	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, pont de colom/av catalunya	Rend.:	1,000	€
					180,00	
				COST DIRECTE		180,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		180,00000
XPAU-U242	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer marià jolis	Rend.:	1,000	€
					345,00	
				COST DIRECTE		345,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		345,00000
XPAU-U243	PA		Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, pl.rosella	Rend.:	1,000	€
					355,00	
				COST DIRECTE		355,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		355,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPAU-U302	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Batlló	Rend.: 1,000	130,00 €
COST DIRECTE				130,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				130,0000
XPAU-U303	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Danés	Rend.: 1,000	130,00 €
COST DIRECTE				130,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				130,0000
XPAU-U304	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carretera les tries	Rend.: 1,000	185,00 €
COST DIRECTE				185,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				185,0000
XPAU-U305	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de	Rend.: 1,000	345,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Roure		
COST DIRECTE				345,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				345,0000
XPAU-U306	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, plaça Balmes i Berga i Boada	Rend.: 1,000	290,00 €
COST DIRECTE				290,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				290,0000
XPAU-U307	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, avinguda Xile	Rend.: 1,000	75,00 €
COST DIRECTE				75,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,0000
XPAU-U308	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, avinguda Bisarques	Rend.: 1,000	125,00 €
COST DIRECTE				125,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				125,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U309	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Marsillach	Rend.: 1,000	140,00	€
				COST DIRECTE140,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL140,0000		
XPAU-U310	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Ronda Sant Miquel	Rend.: 1,000	295,00	€
				COST DIRECTE295,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL295,0000		
XPAU-U311	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes, carrer Miquel Març	Rend.: 1,000	3,00	€
				COST DIRECTE3,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL3,0000		
XPAU-U312	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements	Rend.: 1,000	145,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			que conformen el pla, carrer Panyo			
XPAU-U314	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera sud lope de vega	Rend.: 1,000	135,00	€
				COST DIRECTE135,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL135,0000		
XPAU-U315	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera nord lope de vega	Rend.: 1,000	110,00	€
				COST DIRECTE110,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL110,0000		
XPAU-U316	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera oest carles i	Rend.: 1,000	95,00	€
				COST DIRECTE95,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL95,0000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U317	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes	Rend.: 1,000	105,00	€
				COST DIRECTE105,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL105,00000		
XPAU-U318	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera mestre vives illa les mates	Rend.: 1,000	805,00	€
				COST DIRECTE805,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL805,00000		
XPAU-U319	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, cuneta Av Portugal	Rend.: 1,000	120,00	€
				COST DIRECTE120,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL120,00000		
XPAU-U320	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o	Rend.: 1,000	65,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, passatge Petúnies	COST DIRECTE65,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL65,00000		
XPAU-U321	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer València	Rend.: 1,000	65,00	€
				COST DIRECTE65,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL65,00000		
XPAU-U322	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Farigola	Rend.: 1,000	45,00	€
				COST DIRECTE45,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL45,00000		
XPAU-U323	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Ribes	Rend.: 1,000	45,00	€
				COST DIRECTE45,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL45,00000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPAU-U324	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Mestre Aubert	Rend.: 1,000	105,00 €
COST DIRECTE				105,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				105,0000
XPAU-U325	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Pare Roca	Rend.: 1,000	40,00 €
COST DIRECTE				40,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,0000
XPAU-U326	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, circumval.lació Corts Catalanes	Rend.: 1,000	45,00 €
COST DIRECTE				45,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,0000
XPAU-U327	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de	Rend.: 1,000	120,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Vistalegre	
COST DIRECTE				120,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				120,0000
XPAU-U328	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bisaroques	Rend.: 1,000	60,00 €
COST DIRECTE				60,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,0000
XPAU-U329	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bastet	Rend.: 1,000	255,00 €
COST DIRECTE				255,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				255,0000
XPAU-U330	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Pala	Rend.: 1,000	175,00 €
COST DIRECTE				175,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				175,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U331	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Vayreda	Rend.:	1,000	
					125,00	€
				COST DIRECTE		
				125,00000		
XPAU-U332	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer St Pere Martir	Rend.:	1,000	
					275,00	€
				COST DIRECTE		
				275,00000		
XPAU-U333	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bofill i Mates	Rend.:	1,000	
					310,00	€
				COST DIRECTE		
				310,00000		
XPAU-U334	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de	Rend.:	1,000	
					15,00	€
				COST DIRECTE		
				15,00000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U335	PA		la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Carrer Nicaragua			
				COST DIRECTE		15,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				15,0000		
XPAU-U336	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Puerto Rico	Rend.:	1,000	
					130,00	€
				COST DIRECTE		
				130,00000		
XPAU-U337	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, voreres Berga i Boada	Rend.:	1,000	
					180,00	€
				COST DIRECTE		
				180,00000		
XPAU-U338	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge	Rend.:	1,000	
					75,00	€
				COST DIRECTE		
				75,00000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U338	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes	Rend.: 1,000	215,00	€
				COST DIRECTE		
				215,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				215,0000		
XPAU-U339	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Ventall	Rend.: 1,000	175,00	€
				COST DIRECTE		
				175,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				175,0000		
XPAU-U340	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Santiago Rusiñol	Rend.: 1,000	20,00	€
				COST DIRECTE		
				20,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				20,0000		
XPAU-U341	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a	Rend.: 1,000	120,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, pont de colom/av catalunya	COST DIRECTE		
				120,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				120,0000		
XPAU-U342	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer marià jolis	Rend.: 1,000	230,00	€
				COST DIRECTE		
				230,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				230,0000		
XPAU-U343	PA		Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, pl.rosella	Rend.: 1,000	235,00	€
				COST DIRECTE		
				235,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				235,0000		
XPAU-U402	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Batlló	Rend.: 1,000	65,00	€
				COST DIRECTE		
				65,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				65,0000		
XPAU-U403	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Danés	Rend.: 1,000	65,00	€
				COST DIRECTE		
				65,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		
				65,0000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U404	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carretera les tries	Rend.: 1,000	95,00 €
				COST DIRECTE	95,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	95,00000
XPAU-U405	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Roure	Rend.: 1,000	170,00 €
				COST DIRECTE	170,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	170,00000
XPAU-U406	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, plaça Balmes i Berga i Boada	Rend.: 1,000	145,00 €
				COST DIRECTE	145,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	145,00000
XPAU-U407	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, avinguda Xile	Rend.: 1,000	40,00 €
				COST DIRECTE	40,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,00000
XPAU-U408	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, avinguda Bisaroques	Rend.: 1,000	60,00 €
				COST DIRECTE	60,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,00000
XPAU-U409	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Marsillach	Rend.: 1,000	70,00 €
				COST DIRECTE	70,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	70,00000
XPAU-U410	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Ronda Sant Miquel	Rend.: 1,000	150,00 €
				COST DIRECTE	150,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	150,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U411	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Miquel Març	Rend.: 1,000	2,00 €
				COST DIRECTE	2,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,00000
XPAU-U412	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Panyo	Rend.: 1,000	70,00 €
				COST DIRECTE	70,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	70,00000
XPAU-U414	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera sud lope de vega	Rend.: 1,000	70,00 €
				COST DIRECTE	70,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	70,00000
XPAU-U415	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera nord lope de vega	Rend.: 1,000	55,00 €
				COST DIRECTE	55,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	55,00000
XPAU-U416	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera oest carles i	Rend.: 1,000	50,00 €
				COST DIRECTE	50,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	50,00000
XPAU-U417	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes	Rend.: 1,000	50,00 €
				COST DIRECTE	50,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	50,00000
XPAU-U418	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera mestre vives illa les mates	Rend.: 1,000	405,00 €
				COST DIRECTE	405,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	405,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U419	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, cuneta Av Portugal	Rend.: 1,000	
					60,00 €
				COST DIRECTE	60,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,0000
XPAU-U420	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, passatge Petúnies	Rend.: 1,000	
					35,00 €
				COST DIRECTE	35,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	35,0000
XPAU-U421	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer València	Rend.: 1,000	
					30,00 €
				COST DIRECTE	30,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	30,0000
XPAU-U422	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Farigola	Rend.: 1,000	
					20,00 €
				COST DIRECTE	20,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,0000
XPAU-U423	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Ribes	Rend.: 1,000	
					20,00 €
				COST DIRECTE	20,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,0000
XPAU-U424	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Mestre Aubert	Rend.: 1,000	
					50,00 €
				COST DIRECTE	50,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	50,0000
XPAU-U425	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Pare Roca	Rend.: 1,000	
					20,00 €
				COST DIRECTE	20,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
XPAU-U426	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, circumval.lació Corts Catalanes	Rend.: 1,000	
					20,00 €
				COST DIRECTE	20,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,0000
XPAU-U427	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Vistalegre	Rend.: 1,000	
					60,00 €
				COST DIRECTE	60,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,0000
XPAU-U428	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bisaroques	Rend.: 1,000	
					30,00 €
				COST DIRECTE	30,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	30,0000
XPAU-U429	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bastet	Rend.: 1,000	
					130,00 €
				COST DIRECTE	130,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	130,0000
XPAU-U430	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Pala	Rend.: 1,000	
					90,00 €
				COST DIRECTE	90,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	90,0000
XPAU-U431	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Vayreda	Rend.: 1,000	
					65,00 €
				COST DIRECTE	65,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,0000
XPAU-U432	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer St Pere Martir	Rend.: 1,000	
					135,00 €
				COST DIRECTE	135,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	135,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U433	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bofill i Mates	Rend.: 1,000	155,00	€
				COST DIRECTE	155,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	155,00000	
XPAU-U434	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Carrer Nicaragua	Rend.: 1,000	5,00	€
				COST DIRECTE	5,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,00000	
XPAU-U435	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Puerto Rico	Rend.: 1,000	65,00	€
				COST DIRECTE	65,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,00000	
XPAU-U436	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, voreres Berga i Boada	Rend.: 1,000	90,00	€
				COST DIRECTE	90,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	90,00000	
XPAU-U437	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Berga i Boada, tram Bolós-Montsalvatge	Rend.: 1,000	40,00	€
				COST DIRECTE	40,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,00000	
XPAU-U438	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa,carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes	Rend.: 1,000	110,00	€
				COST DIRECTE	110,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	110,00000	
XPAU-U439	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Ventall	Rend.: 1,000	90,00	€
				COST DIRECTE	90,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	90,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
XPAU-U440	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Santiago Rusiñol	Rend.: 1,000	10,00	€
				COST DIRECTE	10,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,00000	
XPAU-U441	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa,pont de colom/av catalunya	Rend.: 1,000	60,00	€
				COST DIRECTE	60,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,00000	
XPAU-U442	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa carrer marià jolis	Rend.: 1,000	115,00	€
				COST DIRECTE	115,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	115,00000	
XPAU-U443	PA		Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, pl.rosella	Rend.: 1,000	120,00	€
				COST DIRECTE	120,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	120,00000	
XPAU-U903	PA		Obres de reposició d'espira semafòrica afectada per les obres de pavimentació	Rend.: 1,000	800,00	€
				COST DIRECTE	800,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	800,00000	
XPAU-U904	PA		A justificar, per la construccó de l'escomesa i la instal.lació de comptador d'aigua per a reg	Rend.: 1,000	600,00	€
				COST DIRECTE	600,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	600,00000	

PLA D'OBRA

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest apartat és la presentació d'un pla d'obra amb caràcter estimatiu, corresponent a l'execució de les obres considerades en el present projecte.

2. DIAGRAMA DE BARRES

A la pàgina posterior es presenta un diagrama de barres, en el qual s'han definit les activitats bàsiques en les quals es pot organitzar el desenvolupament de l'obra.

Cada activitat resta formada per les unitats d'obra corresponents, definides en el pressupost.

La duració de cada unitat d'obra s'obté a partir dels rendiments que han servit de base per a la confecció dels quadres de preus i del seu amidament.

La duració de cada activitat es determina per l'acumulació de la duració de les unitats que la integren.

L'organització de les activitats s'ha buscat a fi d'optimitzar el rendiment de la ma d'obra i maquinària presents a l'obra en cada instant, evitant trasllats i temps morts innecessaris.

D'acord amb el diagrama, s'estableixen els terminis parcials i pel projecte complert següents:

- Per la fase 1 aquest termini és de 73 DIES.
- Per la fase 2 aquest termini és de 154 DIES.
- Per la fase 3, aquest termini és de 228 DIES.

PROJECTE DE CONSERVACIO VIES PÚBLIQUES					PLA D'EXECUCIÓ PER SETMANES																																	
FASE 1					PEM	TERMINI																																
Ambit	01.01.01.01	Carrer Batlló			13.702,01	4																																
Ambit	01.01.01.02	Carrer Joaquim Danés			13.616,32	4																																
Ambit	01.01.01.03	Carrer Roure			36.420,17	10																																
Ambit	01.01.01.04	Carrer Miquel Marc			353,79	0,5																																
Ambit	01.01.01.05	Carrer Farigola			4.700,00	1																																
Ambit	01.01.01.06	Carrer Pare Roca, tram Bolòs - Pere Lloses			4.028,72	1																																
Ambit	01.01.01.07	Carrer Vistalegre, tram Pl.Vistalegre/Ribes			12.723,19	4																																
Tipologia	01.01.01	Conservació ferms de calçada			85.544,20																																	
							24	dies																														
Ambit	01.01.02.08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins			6.200,83	3																																
Ambit	01.01.02.09	Carrer Pala			19.719,01	8																																
Ambit	01.01.02.10	Carrer Marià Jolis			24.193,14	10																																
Ambit	01.01.02.11	Plaça Rosella			24.918,58	10																																
Tipologia	01.01.02	Conservació de voreres i adaptació de guals			75.031,56																																	
							32	dies																														
Ambit	01.01.03.12	Carrer Sant Pere Màrtir			28.969,13	12																																
Ambit	01.01.03.13	Passatge Puerto Rico			13.671,29	6																																
Tipologia	01.01.03	Conversió en plataforma única			42.640,42																																	
FASE 1					203.216,18	73	dies	FASE 1																														
FASE 2						TERMINI																																
Ambit	01.02.01.14	Carrer Joaquim Marsillach			13.972,33	4																																
Ambit	01.02.01.15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina			10.965,09	3																																
Ambit	01.02.01.17	Carrer Gifré el Pilós			4.743,68	1																																
Ambit	01.02.01.19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme			22.991,27	6																																
Ambit	01.02.01.20	Carretera Les Tries			19.658,14	6																																
Ambit	01.02.01.21	Avinguda Xile			8.177,48	2																																
Ambit	01.02.01.22	Carrer Panyo			15.246,15	4																																
Ambit	01.02.01.23	Carrer València			6.833,84	2																																
Ambit	01.02.01.24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge			8.000,01	2																																
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall			18.173,11	5																																
Ambit	01.02.01.27	Avinguda Bisaroques			13.195,20	4																																
Ambit	01.02.01.28	Carrer Ribes de Freser			4.556,56	1																																
Ambit	01.02.01.29	Ronda Sant Miquel			31.378,84	9																																
Ambit	01.02.01.30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó			4.683,26	1																																
Ambit	01.02.01.40	Passatge Petúnies			6.960,65	2																																
Tipologia	01.02.01	Conservació ferms de calçada			189.535,61																																	
							53	dies																														
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge			24.725,03	10																																
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua			1.478,54	1																																
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol			2.324,47	1																																
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge			14.515,74	6																																
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge			11.579,43	5																																
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra			10.258,06	4																																
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes			10.939,51	5																																
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates			85.069,33	36																																
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya			12.650,20	5																																
Tipologia	01.02.02	Conservacio de voreres i adaptació de guals			173.540,31																																	
							73	dies																														
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis			12.661,33	5																																

GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

1. La comarca de la garrotxa

La Garrotxa té una superfície de 734,18 km², repartida en 21 municipis. Aquesta regió volcànica constitueix el millor exponent de paisatge volcànic de la península Ibèrica i un dels més interessants d'Europa. S'estén per l'alta vall del riu Fluvià (amb la plana d'Olot i les valls afluent de Ridaura i de Bianya) fins Castellfollit de la Roca, per l'altiplà de Batet, per les altes valls del Ser (plana de Santa Pau), del Brugent (vessant Sud de la serra de “El Corb”) i del Llémèna (vessant Sud de la serra de Finestres). Compta amb uns trenta cons volcànics de tipus estrombolià, alguns cràters d'explosió i més de vint colades de lava basàltiques de morfologia molt singular. Des del punt de vista geològic és molt complicada ; hi predominen les calcàries i les formes de plegament amb espectaculars encavalcaments degut a la presència d'algunes falles paral·leles. Està configurada per un paisatge intricat i abrupte, eixut per la filtració de les aigües, on destaquen les cingleres, gorges, congostos, barrancs, penya-segats, muntanyes aspres, amb una marcada pobresa en la vegetació i en els conreus que deixen veure en tot moment les tonalitats clares de la roca nua. A l'interès geològic se li afegeix una rica i variada vegetació, deguda a un clima excepcionalment humit i un paisatge de gran bellesa que va inspirar a una important escola de pintura.

La comarca d'Olot contrasta amb l'Alta Garrotxa pel seu paisatge suau, amb boscos abundants i una catifa de vegetació que li dona l'aspecte de les valls atlàntiques. Aquest canvi està íntimament relacionat amb la absència de les calcàries; els materials d'aquest sector, poc permeables, permeten una circulació superficial de les aigües. Els materials més tendres i poc afectats pels plecs estan dividits per una sèrie de falles, en fosses tectòniques que permeten la constitució de planes per a l'establiment de terres de conreu, fertilitzades pels productes dels volcans.

2. El parc natural de la zona volcànica de la garrotxa

La primera obra científica sobre l'existència dels volcans apagats a l'entorn d'Olot es deu a Francesc Xavier de Bolòs, i fou publicada al 1820. Des de llavors s'han realitzat innumerable estudis per geòlegs catalans i estrangers. La voluntat de dotar a aquesta zona volcànica de protecció legal es remunta a l'any 1917, quan el naturalista i sacerdot Josep Gelabert va sol·licitar que fos declarat Parc Nacional el sector del bosc de Tosca, la Fageda de Jordà i de Ventós i els cons volcànics, en una època en que la preocupació per la conservació dels espais naturals era pràcticament inexistent.

El 3 de març de 1982, el Parlament de Catalunya va aprovar per unanimitat la Llei 2/1982 de protecció de la zona volcànica de la Garrotxa, que es va convertir així en el primer espai natural

protegit del govern autonòmic de la Generalitat de Catalunya, institució que té la competència exclusiva en matèria de protecció de la natura. La zona volcànica fou declarada Paratge Natural d'Interès Nacional amb unes àrees de Reserves Integrals d'Interès Geobotànic. La Llei de Catalunya 12/1985 d'espais naturals, de 13 de juny de 1985, declarà el conjunt Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa i Reserves Naturals la majoria dels volcans i la Fageda de Jordà.

3. Descripció del medi natural en l'àmbit del pnzvg

3.1 Hidrografia i relleu

El Parc Natural de la Garrotxa es troba situat a la Serralada Transversal, unitat morfològica que enllaça els Pirineus amb el Montseny, sector de muntanya mitjana que aquí només supera els 1000 m en el Puigsallança (1027m), el punt més alt de la serra de Finestres, al sud del Parc. L'espeló rocós sobre el que s'aixeca Castellfollit de la Roca té 296 m d'altura, les planes d'Olot i Santa Pau es troben entre els 300 i 500 m, l'altiplà de Batet i el nucli volcànic de Sacot sobrepassen els 600m i les serres que enquadren la zona volcànica (El Corb, Finestres, Sant Julià del Mont, Canadell, Sant Miquel del Mont) sobrepassen, generalment, els 800m.

Des del punt de vista hidrogràfic cal distingir dos sectors. El septentrional que correspon a la conca alta del riu Fluvià, rep aquí diversos afluent, com la riera de Bianya i el Riudaura (units una mica abans de la seva confluència) i el Turonell ; també forma part de la conca del Fluvià el Ser, que té la capçalera a prop de Santa Pau. El sector meridional pertany a la conca mitjana del Ter, amb les rieres de Sant Iscle i de Vallac o Aiguabella, afluent del riu Brugent, i la capçalera de la riera de Llémèna. Els límits del Parc Natural segueixen les crestes que formen les divisòries d'aigües i corresponen així a límits visuals ben definits.

Els relleus de les valls d'aquesta zona així com la xarxa hídrica foren modificats pel vulcanisme i presenten, per tant, trets fisiogràfics particulars : valls fluvials de fons pla on posen els peus de les muntanyes i els contraforts així com una sèrie de ràpids i petites cascades on s'establiren els aprofitaments hidràulics medievals (molins) que van donar lloc a nuclis de població. Baix els corrents de lava sorgeixen més d'un centenar de fonts, algunes molt conegudes, com la Font Moixina, La Deu, Les Tries, Can Xerbanda, Can Gridó, etc.

3.2 Clima

El clima de la zona volcànica és mediterrani de muntanya humida, caracteritzat per una abundant pluviositat, fins i tot a l'estiu, però amb una influència mediterrània moderada. En conjunt, les precipitacions acostumen a superar els 1000 mm/any i arriben als 1200 en els punts més elevats. A

Olot es produeixen pluges mesurables 96 dies a l'any, mentres que la mitja de dies amb nevades oscil·la en el Parc entre els 3 i 8 dies, depenent de l'altitud.

La temperatura mitja anual és de 12'4º C a Olot. A l'estiu les temperatures diurnes poden superar els 30º C mentre que les nits són fresques i agradables. Hi ha perill de gelades des d'octubre fins maig i, en el fons de les valls, arriba als 112 dies a causa del fenòmen climatològic de la inversió tèrmica.

De fet, el Parc presenta una gran varietat de climes locals a cada vall segons la seva orientació, altitud i situació. A les valls obertes cap a llevant, la influència de la brisa marina amortigua els contrastos. Aquesta varietat de climes explica la diversitat del paisatge vegetal.

3.3 Vegetació

El paisatge vegetal de la zona volcànica es caracteritza per la seva gran diversitat. Els caràcters fisiogràfics de la zona, especialment el clima i el substrat, determinen una transició entre un paisatge vegetal mediterrani, submediterrani i cetreeuropeu de caràcter atlàntic.

La flora representada en aquest espai és extremadament rica, tant quantitativament (han estat identificades més de 1500 espècies de plantes superiors) com qualitativament, amb un predomini clar de les espècies mediterrànies i centreeuropees.

Gairebé un 75% del Parc Natural està cobert de formacions boscoses, integrades tant per arbres perennifolis com per caducifolis, que s'extenen per les vessants muntanyoses, per la majoria dels cons volcànics i també per algunes de les colades de superfície més irregulars.

- L'alzinar

L'alzinar de muntanya (Quercetum mediterraneo-montanum) domina en tot el territori i cobreix pràcticament totes les solanes, des dels sectors més baixos fins el nivell dels cims. Entre els alzinars poden diferenciar-se els propis de les terres volcàniques, molt rics en espècies acidòfiles i els que apareixen sobre un substracte de roca calcària, més rics en plantes arbustives. D'uns i d'altres queden encara mostres madures d'aspecte majestuós. En els sectors més secs dels límits meridionals arriba a aparèixer l'alzinar litoral amb “durillo” (Quercetum ilicis galloprovinciale). És el bosc en el qual l'arbre dominant és l'alzina. A la Garrotxa només resten petits reductes d'alzinars madurs. L'explotació intensa de l'alzinar, sobretot per a l'obtenció de carbó i de llenya com a combustible, ha donat lloc a alzinars poc desenvolupats, sovint nascuts de rebrot.

A la comarca tenim dues menes de boscos d'alzina : l'alzinar muntanyenc i l'alzinar amb marfull.

L'alzinar amb marfull, quan està ben desenvolupat, és una densa massa continua de capçades verdes, amb un ambient marcadament humit en el seu intetior. Sota el seu abric creix un ric sotabosc d'arbustos, lianes i plantes herbàcies.

L'alzinar muntanyenc té una estructura similar a l'alzinar amb marfull, però les espècies típicament mediterrànies han desaparegut i en el seu lloc hi podem trobar altres espècies típiques de la muntanya mitjana.

Les espècies presents en l'alzinar són :

Arbres:

- Alzina (Quercus ilex)
- Arbusts
- Marfull (Viburnum tinus)
- Aladern (Rhamnus alaternus)
- Arboç (Arbutus unedo)
- Boix marí (Ruscus aculeatus)
- Lloreret (Daphne laureola)
- Arítjol (Smilax aspera)
- Estepa (Cistus sp.)
- Llentiscle (Pistacia lentiscus)
- Olivereta (Ligustrum vulgare)

Herbes

- Maduixera (Gragaria vesca)
- Prímula comuna (Primula veris)
- Viola (Viola silvestris)

Bolets

- Tòfona negra (Tuber melanosporum)
- Escarlot (Hygrophorus russula)
- Ou de reig (amanita caesarea)
- Cualbra llogra (Russula cyanoxantha)
- Pet de llop (Lycoperdon echinatum)
- Sureny fosc (Boletus aereus)
- Peu de rata bord (Ramaria formosa)
- La Roureda

Les rouredes representen, en extensió el segon tipus de paisatge vegetal pero són, probablement, el primer en interés biogeogràfic. El més corrent és la roureda submediterrània de roure pubescent i roure albar (quercion pubescenti-petraea), en el domini del qual subsisteixen, sobre sòls descalcificats, algunes rouredes acidòfiles de roure africà (Carici depressae-Quercetum canariensis). No obstant, una de les comunitats més valuoses del Parc és la roureda de roure pèrol (Isopyro-Quercetum roboris) que constitueix un bon testimoni de l'extensió dels paisatges pirineo-atlàntics de roureda humida en la vessant S de la cordillera.

Antigament, la roureda de roure pèrol havia ocupat els sòls profunds de les valls d'Olot, però actualment la seva extensió es limita a uns pocs reductes al Parc Nou, a la Moixina i a la Vall de Bianya. El seu estrat herbàci, de floració primaveral és molt ric i de gran bellesa, amb Isopyrum thalictroides, Anemone nemorosa i A. ranunculoides, Pulmonaria affinis, etc.

La roureda és el bosc on domina el roure ; és el bosc rei de la muntanya mitjana, tant si és de clima mediterrani com si és de clima atlàntic. La més estesa és la roureda de roure martinenc. La roureda de roure martinenc no ofereix mal l'aspecte d'un conjunt d'arbres atapeït. La llum que arriba al sotabosc permet l'establiment d'una gran diversitat i densitat d'espècies arbustives i herbàcies.

El bosc humit de roure pèrol s'assembla en molts aspectes a la fageda, particularment per la presència d'una rica vegetació herbàcia primaveral, molt tendra, que floreix sobretot abans de la sortida del fullatge dels arbres.

L'estrat herbaci de les rouredes és força dens i de gran diversitat, la qual cosa fa que aquests boscos siguin sotmesos a un intens pasturatge, suficient per a fer perillar la continuïtat de les noves generacions de roures.

Les espècies presents en aquest ecosistema són :

Arbres

- Roure martinenc (Quercus pubescens)
- Roure pèrol (Quercus robur)
- Arbusts
- Tortellatge (Viburnum lantana)
- Olivereta (Ligustrum vulgare)
- Xuclamel (Lonicera xylosteum)
- Ginebre (Juniperus communis)

Herbes

- Marxívol (Helleborus foetidus)
- Ortiga morta (Lamium galeobdolon)
- Buixol (Anemone nemerosa)
- Rèvola (Stellaria holostea)
- Herba d'all (Alliaria officinalis)
- Sarriassa (Arum italicum)
- Segell de ram (Polygonatum multiflorum)
- Falguera comuna (Pteridium aquilinum)

- La Fageda

Les fagedes constitueixen el tercer tipus de paisatge forestal i colonitzen la major part de les vessants d'ombra i també alguns cons volcànics. N'hi ha de característiques diverses : la fageda amb anémona de bosc (Helleboro-Fagetum), la fageda amb boj (Buxo-Fagetum), que cobreix la major part de les obagues de les serres transversals del Parc, la fageda amb festuca (Luzulo-Fafetum), que es troba en la Fageda de Jordà i en terrenys plans i àcids que baixa fins els 500m d'altitud, i la fageda amb escila del Pirineu (Scillo-Fagetum), que ocupa les fondalades més riques i humides.

La fageda és el bosc en què domina plenament el faig ; és un bosc d'aspecte majestuós i compacte ; canvia completament d'una època de l'any a l'altra. A l'estiu, la seva densa massa de fulles obstaculitza l'entrada de llum a l'interior del bosc. Al a primavera, quan les fulles dels faigs encara no han rebrotat, es poden contemplar florides unes poques espècies de plantes herbàcies. A l'hivern el terra roman cobert per una gran quantitat de fullaraca.

A la comarca podem trobar-hi quatre tipus de fagedes diferents, segons la naturalesa i les característiques del sòl.

La fageda amb joliu és la més esplèndida de les fagedes del nostre territori. Ocupa petits claps en llocs humits, damunt sòls molt rics ; per exemple, en fondalades del Puigsacalm.

La fageda amb el.lèbor verd és considerablement més pobre que la fageda amb joliu pel que fa a l'estrat herbaci. Es dona en sòls calcaris i poc profunds de les zones humides, amb un sotabosc molt semblant al de les rouredes humides. A la serra de Finestres en podem observar.

La fageda amb descàmpsia es caracteritza per un estrat herbaci molt escàs. Es dona en pendents de sòls poc profunds i pobres a causa de l'absència d'humus i de virosta, per exemple els tossols de lava.

Les espècies que trobem a la fageda són :

Arbres

- Faig (*Fagus sylvatica*)
- Arbusts
- Grèvol (*Ilex aquifolium*)
- Boix (*Buxus sempervirens*)
- Heura (*Hedera helix*)

Herbes

- Falguera mascla (*Dryopteris filix-mas*)
- Falguera femella (*Athyrium filix-femina*)
- Herba fetgera (*Anemone hepatica*)
- Pulmonària (*Pulmonaria affinis*)
- Canuguera (*Dentaria pinnata*)
- Joliu (*Scilla lilio-hiacinthus*)
- Lloreret (*Daphne laureola*)

Bolets

- Fals “negrito” (*Tricholoma pardinum*)
- Fals carlet (*Entoloma lividum*)
- Reig bord (*Amanita muscaria*)
- Bolet de mantellina (*Cortinarius praestans*)
- Llengua de bou (*Hydnum repandum*)
- Ou del diable (*Phallus impudicus*)

- **Altres formacions de vegetació**

L'aliseda (Lamio-Alnetum) es limita als llocs més humits i forma la major part dels boscos de ribera. Quan no està molt alterada és també una comunitat rica en herbes silvàtiques pròpies del centre d'Europa com la campaneta d'hivern (*Galanthus nivalis*). Al peu de les vessants d'obaga i al llarg dels riberals es troba l'avellaneda (*Polysticho-Coryletum*), en el domini de l'alzinar montà.

Els boscos citats són els més característics de la zona volcànica ; la resta de la superfície forestal, en realitat molt fragmentada, està constituïda per boscos caducifolis mixtos, bosquets d'Om tremolós, brugueres i matorrals, a més de petites taques amb plantacions de castanyers i de pins.

Tot i la seva poca extensió, s'ha de citar també la vegetació rupícola, o sigui, la que creix en llocs rocosos (riscos, canxals o pedrisses (tarteres), roques a flor de terra (codines)) entre la que es destaquen espècies tan valuosos com la orella d'ós (*Ramonda miconi*), la corona de rei (*Saxifraga longifolia*), així com les comunitats higròfiles actualment confinades en les relíquies de marjals que encara perduren, biòtops de gran valor botànic i estètic, amb cardamine amarga (*Cardamine amara*).

Un altre element que caracteritza el paisatge vegetals del Parc són els cultius, disposats en forma de mosaic i ben adaptats als condicionaments fisiogràfics del terreny. Molts dels cràters havien estat cultivats i també la major part de les colades on s'han desenvolupat sòls rics, les anomenades terres fosques negres. En l'actualitat els cultius ocupen la quarta part de la superfície, i predominen els farratges i els cereals farratgers a causa de l'especialització bovina que es produeix en el sector ramader.

Els prats i els zones de pastura de jonc florit (*Aphyllanthion*), de festuques (*Xerobromion*), entre altres, tenen gran significació tot i la seva reducció que han experimentat per la disminució de la ramaderia extensiva i constitueixen un dels elements de paisatge més apreciats.

La bosquina és una formació arbustiva constituïda per espècies amants de la llum, adaptades a viure fora del bosc i a suportar, per tant, un ambient menys protegit. N'hi ha de moltes menes : les màquies, les brolles, les landes i els matollars. La màquia és una formació densa d'arbusts mediterranis, de 1'5-2 m ; la brolla és una formació més o menys densa, o poc densa i amb clarianes, de petits arbusts de 0'5 a 1m (farigola, romaní, bruc) ; la landa és molt densa, humida i baixa (argelaga, bruguerola, ginestola) ; el matollar és dens, format per mates altes (ginesta i gòdua).

En el prat, totes les plantes són herbes de talla petita o mitjana. No tots els prats són iguals i depenen de l'aportació d'aigua i de la fondària del sòl on viuen ; les herbes de prat viuen un sol any o molts. A la Garrotxa la regressió de la ramaderia no establada ha comportat la progressiva transformació de molts prats de pastura en benefici de les comunitats arbustives en primer terme i de les forestals en darrer.

L'agricultura de la Garrotxa ha sofert en els darrers decennis una clara reorientació en el sentit d'un major suport a les activitats ramaderes. La superfície de conreu dedicada als cereals ha anat disminuint, mentre que els farratges i els prats de sembra han guanyat terreny.

En conjunt, però, s'ha perdut sòl agrícola en els darrers anys a causa de l'expansió del bosc i de la dedicació a altres usos.

Els ambients ruderals estan sotmesos a una gran influència de l'home. Ruderal significa propi de ruïnes, abocadors de runes, vores de camins o de cases, solars urbans... En aquests llocs la nitrificació del sòl i la compactació del terra afavoreixen una vegetació diferent formada per plantes nitròfiles, les més populars de les quals són les ortigues.

Les espècies presents en aquestes altres formacions de vegetació són :

Arbusts

- Aranyoner (*Prunus spinosa*)
- Gòdua (*Sarothamnus scoparius*)
- Bruc (*Erica arborea*)
- Roser (*Rosa* sp.)
- Roldor (*Coriaria myrtifolia*)
- Romeguera (*Rubus* sp.)
- Vidalba (*Clematis vitalba*)
- Olivarda (*Inula viscosa*)
- Heura (*Hedera helix*)

Herbes

- Gallaret (*Papaver rhoeas*)
- Llet de gallina (*Ornithogalum umbellatum*)
- Jonça (*Aphyllanthes mospeliensis*)
- Ortiga (*Urtica* sp.)
- Herba de sant Robert (*Geranium robertianum*)
- Herba d'orenetes (*Chelidonium majus*)
- Margall bord (*Hordeum murinum*)

Bolets

- Cassoleta taronja (*Aleuria aurantia*)
- Moixernó (*Calocybe gamobosa*)
- Candela de bruc (*Clitocybe geotropa*)
- Cama-sec (*Marasmius oreades*)
- Bolet de tinta (*Coprinus comatus*)

La fauna

La fauna del Parc Natural es caracteritza per la seva diversitat, resultat de la diferència d'ambients que es donen en ell, amb especialitats de gran interès, especialment el que es refereix als invertebrats.

A causa de l'extensió de les superfícies forestals, s'han conservat mamífers que en altres llocs s'han fet insòlits, tals com la gardunya (*Martes foina*), el gat montés (*Felis sylvestris*), la jineta (*Genetta genetta*), el teixó (*Meles meles*), diferents mussaranyes com la colicuada (*Sorex araneus*), la menuda (*S. minutus*) i la etrusca (*Suncus etruscus*), el liró caret (*Eliomys quercinus*), etc.

Els grans herbívors i carnívors, com el cabirol o el llop, foren exterminats a finals del segle passat, mentre que el porc senglar (*Sus scrofa*) es troba en expansió i la llúdriga (*Lutra lutra*) realitza incursions esporàdiques.

En quant a les aus, de les 143 espècies observades en el Parc, es destaquen l'astor (*Accipiter gentilis*), l'àguila culebrera (*Circaetus gallicus*), el falcó peregrí (*Falco peregrinus*), el gamarús (*Strix aluco*), el pic picapins (*Dendrocopus major*), el trepador blau (*Sitta europaea*), el torçacoll (*Jynx Torquilla*), el picgruixut (*Coccothraustes coccothraustes*), el carboner palustre (*Parus palustris*), entre altres.

Les espècies presents a cadascuna de les formacions de vegetació comentades són les següents :

- L'alzinar :

Mamífers

- Teixó (*Meles meles*)
- Gat mesquer (*Genetta genetta*)
- Esquirol (*Sciurus vulgaris*)
- Musaranya menuda (*Sorex minutus*)
- Talpó roig (*Clethrionomys glareolus*)

Ocells

- Tudó (*Comuba palumbus*)
- Merla (*Turdus merula*)
- Oriol (*Oriolus oriolus*)
- Gamarús (*Strix aluco*)
- Mallerenga carbonera (*Parus major*)

- Mallerenga cuallarga (Aegithalos caudatus)
- Gaig (Garrulus glandarius)

Rèptils / Amfibis

- Escurçó (Vipera aspis)
- Tòtil (Alytes obstetricans)
- Nina (Anguis fragilis)
- Serp d'esculapi (Elaphe longissima)
- Llangardaix comú (Lacerta lepida)

Invertebrats

- (Charaxes jasius)
- (Gonepteryx cleopatra)
- (Limenitis camilla)
- Petit paó de nit (Eudia pavonia)
- (Potasia aeruginosa)
- (Pomatias elegans)
- (Pseudotachea splendida)

- La roureda

Mamífers

- Porc senglar (Sus scrofa)
- Liró gris (Glis glis)
- Rata cellarda (Eliomys quercinus)
- Talpó roig (Clethrionomys glareolus)
- Musaranya cua-quadrada (Sorex araneus)

Ocells

- Picot verd (Picus viridis)
- Pica-soques blau (Sitta europaea)
- Papamosques gris (Muscicapa striata)
- Pit-roig (Erithacus rubecula)
- Cargolet (Trogodytes troglodytes)
- Mallerenga blava (Parus caeruleus)
- Rèptils / Amfibis
- Galàpet (Bufo bufo)
- Llangardaix comú (Lacerta lepida)
- Serp blanca (Elaphe scalaris)

Invertebrats

- (Britensia circe)

- (Lasiocampa quercifolia)
- Banyarriquer (Cerambyx sp.)
- Escanyapolls (Lucanus cervus)
- Escarabat rinoceront (Oryctes nasicornis)
- (Staphilinus olens)
- (Capaea nemoralis)
- (Helicigona lapicida)

- La fageda

Mamífers

- Musaranya (Crociodura russula)
- Mostela (Mustela nivalis)
- Ratolí de bosc (Apodemus sylvaticus)
- Guinetu (Vulpes vulpes)

Ocells

- Bosqueta vulgar (Hippolais polyglotta)
- Pinsà borroner (Pyrrhula pyrrhula)
- Tord comú (Turdus philomelos)
- Mallarenga emplomallada (Parus cristatus)
- Gaig (Garrulus glandarius)
- Becada (Scolopax rusticola)
- Pinsà comú (Fringilla coelebs)
- Picot garser gros (Dendrocopos major)

Rèptils / Amfibis

- Lluert (Lacerta viridis)
- Escurçó (Vipera aspis)
- Colobra llisa (Coronella austriaca)

Invertebrats

- (Pararge aegeria)
- (Aglia tau)
- Escarabat daurat (Carabus rutilans)
- (Clytus arietis)
- (Rosalia alpina)
- (Mikiola fagi)
- (Heliocodonta obvoluta)
- (Euscorpius flavicaudis)

- Altres formacions de vegetació

Mamífers

- Eriçó comú (*Erinaceus europaeus*)
- Guineu (*Vulpes vulpes*)
- Llebre (*Lepus europaeus*)
- Conill (*Oryctolagus cuniculus*)
- Talp (*Talpa europaea*)
- Rata negra (*Rattus rattus*)

Ocells

- Perdiu roja (*Alectoris rufa*)
- Mussol comú (*Atene noctua*)
- Xot (*Otus socps*)
- Guatlla (*coturnix coturnix*)
- Tórtora (*Streptopelia turtur*)
- Puput (*Upupa epops*)
- Fredeluga (*Vanellus vanellus*)
- Aligot comú (*Buteo buteo*)
- Oreneta vulgar (*Hirundo rustica*)
- Falcot negre (*Apus apus*)
- Óliba (*Tyto alba*)
- Cadenera (*Carduelis carduelis*)
- Merla (*Turdus merula*)
- Cargolet (*Troglodytes troglodytes*)
- Mallerenga cuallarga (*Aegithalos caudatus*)

Rèptils / Amfibis

- Sargantana (*Podarcis* sp.)
- Serp verda (*Malpolon monspesulanus*)

Invertebrats

- Papallona reina (*Papilio machaon*)
- Papallona zebrada (*Iphiclides feisthamelii*)
- (*Zerynthia rumina*)
- (*Melitaea didyma*)
- (*Melanargia galathea*)
- (*Maniola jurtina*)
- (*Colias crocea*)
- Papallona de la col (*Pieris brassicae*)
- Vanessa de les ortigues (*Aglais urticae*)

- Paó de dia (*Inachis io*)
- (*Lysandra coridon*)
- Blaveta (*Lysandra hispana*)
- (*Zygaena trifolii*)
- Esfinx de les corretjoles (*Agrius convolvuli*)
- (*Hemaris fuciformis*)
- Papallona de la calavera (*Acherontia atropos*)
- (*Clytus arietis*)
- (*Leptura cordigera*)
- (*Geotrupes* sp.)
- (*Blaps* sp.)
- Escarabat de la patata (*Leptinotarsa decemlineata*)
- Marieta (*Coccinella septempunctata*)
- Cardenal (*Pyrochroa coccinea*)
- Formiga negra (*Iasius niger*)
- Vespa comuna (*Vespa* sp.)
- Mosca domèstica (*Musca domestica*)
- Moscarda (*Asillus* sp.)
- Mosca vironera (*Calliphora erythorocephala*)
- Tàvec (*Tavanus* sp.)
- (*Palomera parisina*)
- (*Lygaeus* sp.)
- Grill (*Gryllus campestris*)
- Cargol bover (*Helix aspersa*)

4. La geologia en l'àmbit del parc natural

Les serres que configuren el relleu del Parc Natural estan formades per roques sedimentàries eocèniques que contenen una sèrie de materials molt diversos : els conglomerats i arenisques dels riscos de la serra de Sant Julià del Mont i de la serra de El Corb, arenisques margoses, marques, guixos, etc. Les fractures i falles geològiques que afecten a aquestes roques són les responsables de la morfologia de les valls, generalment rectilínies, així com de la disposició dels centres eruptius.

El vulcanisme és un dels principals centres d'interès del Parc. Es tracta d'un vulcanisme de tipus bàsic, amb laves basàltiques i basomítiques. Les erupcions es van anar escalonant des de la interglacial Mindel-Riss, fa uns 350.000 anys, fins l'epipaleolític, amb una crisi volcànica cada 10.000 anys, aproximadament. La última erupció datada va tenir lloc en el volcà El Croscat, fa uns

11.500 anys. Es tracta, doncs, d'un vulcanisme inactiu però que no pot ser considerat definitivament extingit.

El dinamisme de les erupcions volcàniques ha estat de signe molt divers, tot i la monotonia del magma degut a les característiques del substrat que la xemeneia va travessar i, en particular, al fet que el magma entrés en colisió amb nivells saturats d'aigua. Moltes erupcions foren estrombolianes (El Croscat, Motsacopa, Puig Astrol, etc.) altres foren explosives (de tipus freatomagmàtic) com el cas del volcà Cairat, i en altres es van succeir episodis estrombolians i explosius (Santa Margarida, El Racó, La Garrinada, El Traiter).

La trentena de cons volcànics presenten un grau de conservació natural molt bo si tenim en compte la seva antiguitat. A la majoria d'ells, el cràter és visible, ja sigui centrat sobre el con o desplaçat cap el flanc, des del qual va partir l'emissió de lava. Tenen de 10 a 160m d'altura i de 300 a 1500m de diàmetre a la base. Estan formats per escories i lapilli (la greda del país) amb nivells de bombes volcàniques intercalats. Tambés s'observen en ells bretxes d'explosió, dipòsits d'onades piroclàstiques i cinerítics.

Les valls fluvials foren invaïdes, de forma successiva, per una trentena d'emissions de laves bassàltiques fluides o escoriàcies que arriben a tenir fins a 16 km de llarg i algunes desenes de metres de grossor.

En els riscos de Fontfreda, en El Noc d'en Cols, poden observar-se magnífiques columnes prismàtiques. En Castellfollit de la Roca i en el El Borcarró apareixen , a més, vistoses superposicions de vàries colades. La corrent de lava de El Croscat, que té uns 17.000 anys, presenta una superfície rugosa, coberta de blocs de lava i amb abundants protuberàncies tumoidals que són en realitat bombolles gegants de gasos que han deformat la part exterior de la colada.

Algunes vegades, les emissions de lava van obstruir el lloc per on sortia l'aigua de les valls i van donar lloc a la formació de llacs. Aquests antics llacs tancats per una presa de lava s'han anat reomplint de sediments fins la colmatació i, avui en dia constitueixen camps de cultiu molt fèrtils. Els llacs de Les Preses i de Les Fonts, de Llacs i de Els Estanys són els últims que van ser dessecats. Les erupcions estrombolianes van projectar bombes, escòries i lapilli o greda. Les erupcions explosives van projectar bretxes d'explosió i onades piroclàstiques fluïdals humides o seques.

Tots aquests materials han estat aprofitats des de temps immemorial. La greda, sobretot, fou molt utilitzada en la construcció per a fer morter. A principi de segle s'explotava manualment a les grederes del volcà Montsacopa (Olot) i a les grederes de les Forques (Santa Pau). A partir dels anys

70 l'extracció es mecanitza i se centra entorn del volcà Croscat, on s'assoleix un volum d'explotació superior a les 300.000 Tm/any. La primavera de l'any 1991 la Generalitat de Catalunya adquireix la concessió minera per a evitar que continuïn les extraccions de greda.

A partir del segle XVIII les pedreres de basalt varen multiplicar-se a la comarca. A la darrerria del segle passat van assolir el seu apogeu amb la producció massiva de llambordes i llambordins. Avui queda tan sols una pedrera que proporciona basalt per a la construcció i l'escultura, a Castellfollit de la Roca

5. La geologia en l'àmbit del projecte

El **mapa geològic de l'ICC a escala 1:50.000** fa la **següent caracterització** de la composició litològica que aflora en l'àmbit del **nucli urbà d'Olot**, el qual s'assenta sobre materials quaternaris d'origen volcànic (basalts, basanites, dipòsits de piroclasts) o sedimentari (argiles i graves de dipòsits fluvials). En els sectors de muntanya s'alternen els cons volcànics del quaternari (Montolivet, Montsacopa, La Garrinada, Batet), amb d'altres formacions del secundari (muntanya pelada i bacs de Batet i de les Tries). La discriminació és la següent:

a) Sectors urbans de la riba dreta del Fluvià:

- Sectors urbans alts (Sant Roc i Bonavista). Sant Cristòfor Les Fonts: Basanites formant colades, Plistocè-Holocè.
- Sectors urbans de plana i vora riu (Pequín - Parc Nou – Pça Amèrica - La Moxina – Triai): Argiles blaves, torves i graves amb intercalacions de colades volcàniques. Holocè.
- Sectors urbans de la falda oest/nord-oest de Batet (Les Fonts, Benavent, Sant Cirstòfor i Masbernat): Basalts indiferenciats formant colades. Plistocè-Holocè.

b) Sectors urbans de la riba esquerra del Fluvià

- Sector urbans de les faldes sud i est de Montolivet (Desemparats i meitat sud de Sant Pere Martir): Dipòsits piroclàstics en mantell. Plistocè-Holocè.
- Sectors urbans de la falda sud del Montsacopa i de la Garrinada (barri vell i meitat nord de Sant Miquel): Basalts indiferenciats formant colades. Plistocè-Holocè.

- Sectors urbans de plana i vora riu: Plaça Clarà, Passeig de Barcelona, Plaça Estrella, Caputxins, Escorxador Vell, Estació d'autobusos, meitat sud de Sant Miquel, Les Mates, Alba Rosa, Les Cols, Carretera de la Canya: Basanites formant colades, Plistocè-Holocè.

c) Sectors urbans de la riba dreta del Riudaura

- Sectors urbans del Morrot, Av Reis catòlics, Pou del Glaç, La Creu, Mas Baix, Pla de Dalt, Rebaixinc, La Canal, La Faja, Les Planotes, La Guardiola, Estadi Municipal, Pla de Baix, Esperança i Carretera de la Canya: Basanites formant colades, Plistocè-Holocè.
- Camps de l'Olivera, del Puig i Rebaixinc, El Clavià, Ctra de Riudaura: Terrassa fluvial. Holocè Basal.

d) Lleres del Fluvià i del Riudaura, Pla de Sant Andreu i Hostal del Sol: Terrassa fluvial. Holocè recent

e) Sectors de Muntanya

- Muntanya de les Biseroques : Basanites formant colades, Plistocè-Holocè.
- Puig i falda Oest de Batet: Basalts indiferenciats formant colades. Plistocè-Holocè.
- Bac de les Tries i bac de Batet. Conglomerats, gresos i argiles vermelles. Lutecià.
- Muntanyes de Montolivet, del Montsacopa i de la Garrinada: Piroclast formant cons volcànics. Plistocè-Holocè.
- Muntanya Pelada: Conglomerats, gresos i argiles vermelles. Lutecià.

L'àmbit del projecte se situa en diferents emplaçaments de la ciutat dels descrits.

La tipologia d'obra, amb excavacions a poca profunditat inferiors a 60 cm, afectarà superficialment a les caixes actuals dels fermes i els seus terraplens que en el procés urbanitzador han alterat la morfologia originals, per tant, sense que tingui influència en la pràctica el sol preexistents.

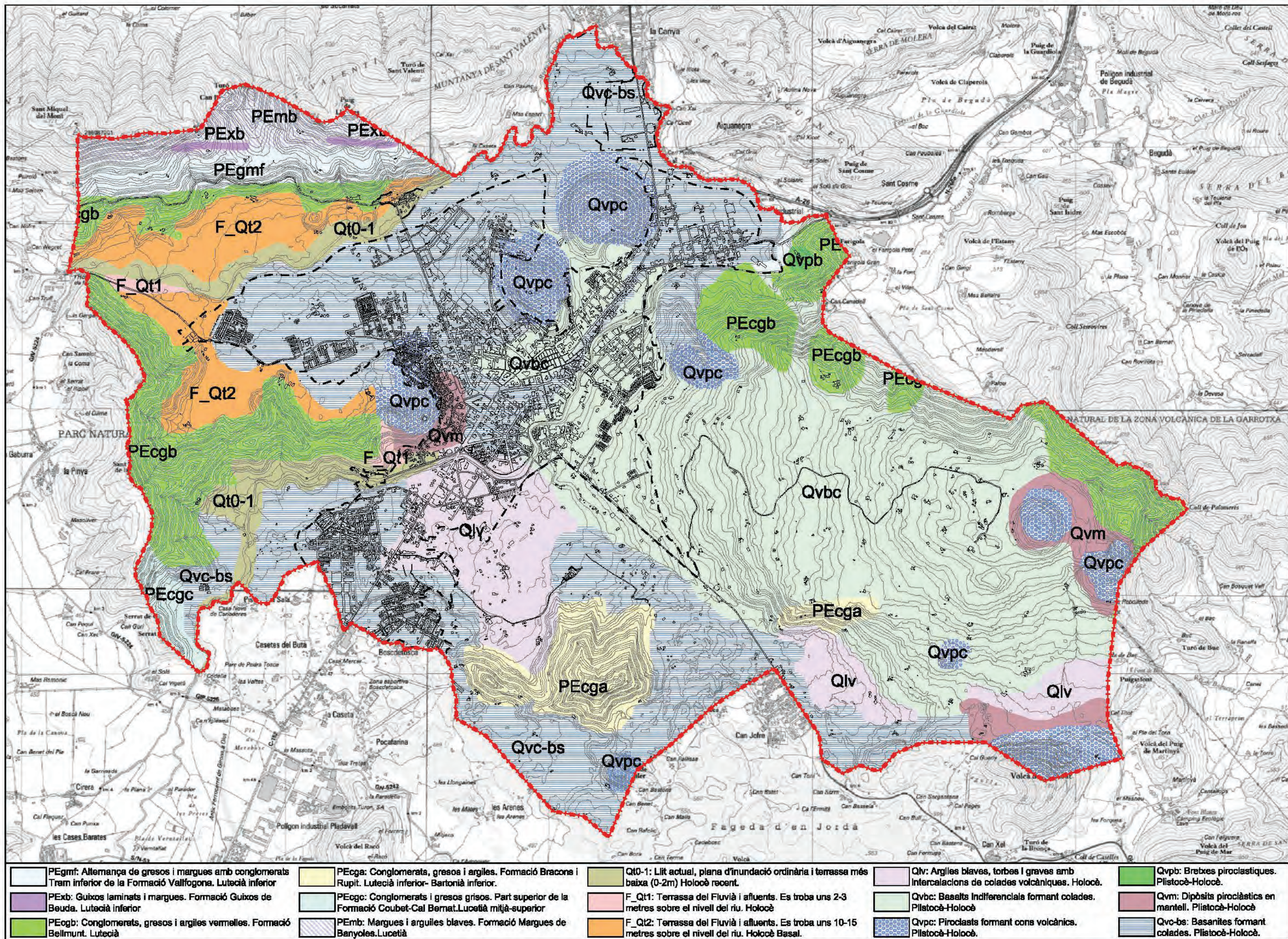
S'ha comprovat sobre el terreny l'aparició d'aquests substractes en excavacions a poca profunditat, havent-se comprovat que aquests materials es podran excavar amb medis mecànics convencionals.

Una anàlisi en detall d'identificació complerta del tipus de terrenys implicaria efectuar els assaigs següents:

- Assaig granulomètric
- Límits d'Atterberg.
- Humitat natural
- Densitat aparent
- Matèria orgànica
- Proctor normal
- Index CBR
- Tensió màxima admissible

En conclusió, en una obra limitada a **excavacions i rebliments en la formació de vials i en les rases per a la implantació de serveis**, no és necessari disposar d'aquestes dades geotècniques.

Per això, i segons les dades aportades, s'adoptarà una classificació del sol a nivell d'utilització com a base d'assentament de les plataformes vials, assimilant-lo al tipus **adequat** o tipus 1 de la instrucció de fermes, amb un **CBR previsible d'entre 5 i 10**.



JUSTIFICACIO DEL DIMENSIONAT DELS FERMS

Es prenen com a base:

1. Les recomanacions per al projecte i disseny dels viari urbà editat pel Ministeri de Foment.
2. L'ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.1-IC "Seccions de ferm" de la Instrucció de Carreteres.
3. En catàleg de ferms de l'Institut Català del Sol.
4. El catàleg de ferms de formigó de l'IECA.
5. El catàleg de recomanacions de l'Ajuntament d'Olot

1. Paviments recomanats al catàleg de solucions estàndard de l'Ajuntament d'Olot

1.1 Materials en l'espai del vianant

Voreres de sectors residencials i comercials

El paviment estàndard preferent de voreres residencials i comercials, inclús els trams en accessos a garatges de vehicles lleugers, serà de panot morter de 30x30x4cm, color gris pòrtland, acabat buixardat, model "Civeta 1011" de Paviments Julià, agafat amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntat només amb sorra fina.

Els guals de vianants es senyalitzaran amb bandes 1,20m de panot de morter de 30x30x4cm, color gris, 36 tacs, *model "121/36, gris sense polir"* de Paviments Julià, agafat amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntat només amb sorra fina.

En cas que hi coexisteixin accessos aïllats a activitats econòmiques on es requereixi una major resistència per una freqüència de pas elevada de vehicles pesats, com per exemple és el cas de benzineres, el paviment en tota la longitud de l'accés serà de llamborda de formigó rectangular de 18x12x8cm, color gris, acabat buixardat, model "4010" de Paviments Julià, rejuntada amb sorra fina seca, disposada perpendicularment a la vorada.

Les voreres del sector de l'eixample Balmes es pavimentaran amb panot de morter de 20x20x2,5cm, color gris, model "Pirelli, ref.03" de Panots Jiménez, col·locat amb diferent orientació de les pastilles en una distribució al portell, agafat amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntat només amb sorra fina.

Per la seva banda, els guals de vianants de l'eixample Balmes i de totes les altres voreres existents amb panot de 20x20 es senyalitzaran amb panot de morter de 20x20x2,5cm, color gris, model "Tacos minusvàlid, ref.10" de Panots Jiménez, agafat amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntat només amb sorra fina

A l'eixample Malagrida les voreres seran de paviment de formigó en massa, gruix de 15cm, junta serrada cada 5m, acabat ratllat manual. Ocasionalment s'hi col·locaran juntes transversals de pedra de 3cm d'amplada cada 5m aproximadament. Aquesta solució també es pot aplicar, tot i que no de forma preferent, en actuacions on calgui donar continuïtat viària, atenent als paviments existents a l'entorn urbà immediat.

Voreres de sectors industrials

Les voreres de sectors industrials, on en general cal l'obertura generalitzada d'accessos de grans dimensions aptes per a vehicles pesats, es faran amb paviment de formigó en massa, lleugerament armat, gruix de 20cm, junta serrada cada 5m, acabat ratllat manual. Ocasionalment s'hi col·locaran juntes transversals de pedra de 3cm d'amplada cada 5m aproximadament.

Voreres de sectors d'especial interès

A les voreres de sectors d'interès historicoartístic el paviment serà fruit d'un estudi específic, i es basarà en l'ús sol o combinat de solucions estàndards com:

- Paviment de formigó amb àrid negre seleccionat 12-18mm armat amb fibres sintètiques, acabat rentat deixant l'àrid vist o bé rebaixat i polit.
- Llosa de formigó de 60x40cm, color gris o negre, amb cara vista de conglomerat de pedra natural dura, acabat granallat, tipus "Compostalosa" d'Escofet o similar, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb sorra fina seca.
- Llamborda de formigó rectangular de 18x12x8cm, color gris, acabat buixardat, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb sorra fina seca.
- Llosa de recuperació de pedra arenisca local, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb morter.
- Llosa de pedra calcària de Sant Vicenç bicolor o de basalt amb acabat flamejat, punxonat gruixut o desbastat, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb sorra fina.
- Llamborda de recuperació de pedra arenisca o de basalt local, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb sorra fina.
- Llamborda de pedra calcària de Sant Vicenç bicolor o de basalt amb acabat flamejat, punxonat gruixut o desbastat, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb sorra fina.

Places, passeigs, àrees d'estada i de joc

En els espais de paviment dur de les places el paviment serà fruit d'un estudi específic, i es podran combinar els mateixos paviments esmentats en totes les solucions esmentades als punts anteriors.

En les zones de paviment tou, el paviment serà de les següents classes

- Greda volcànica compactada sobre base de tot-u artificial
- Sauló compactat sobre base de tot-u artificial. En llocs en pendent el sauló serà estabilitzat amb resines.

Bandes de protecció i de separació de la calçada o de l'edificació

Les franges de separació generalment seran amb plantació de gespa o plantes arbustives. L'amplada mínima recomanable serà de 1,20m. La vorera se'n separarà amb algun d'aquests límits:

- Vorada tauló de jardí de formigó doble capa, cara superior plana, 100x8x20cm, tipus "p2" de Breinco o similar, amb la cara superior enrasada amb el paviment.
- En cas de passejos o voreres amples, vorada tauló de jardí de formigó doble capa, cara superior plana, 100x15x25cm, tipus "t2p" de Breinco o similar, amb la cara superior enrasada amb el paviment.
- Límit de passamà d'acer galvanitzat de 10mm de gruix i 100mm d'alçada, inclou elements metàl·lics d'ancoratge i perfil d'acer en L soldat a la part inferior per rigiditzar i facilitar la unió de diferents trams.

Els escocells aïllats seran de passamà d'acer de dimensions exteriors 1200x1000x100mm i gruix 8mm. Amb ancoratges a tres cares per encastar a la base de formigó de la vorera, col·locat mentre es pavimenta per facilitar una entrega amb panots sencers. Per a voreres de més de 3m l'escocell medirà en 1200x1200mm

Escales

Sempre que sigui possible els graons de les escales tindran una dimensió màxima de 15cm de contrapetja i mínima de 35cm de petja.

- Graó prefabricat de formigó, massís, de 120x36x15cm, amb bisell de 1,5cm, color gris, model "superstep" de Breinco.

- Graons amb petja formada de vorada de recuperació de pedra arenisca local amb petja de paviment de formigó, acabat ratllat manual
- En cas d'espais historicoartístics els graons seran de lloses massisses de pedra de Sant Vicenç bicolor o basalt amb acabat flamejat, punxonat gruixut o desbastat.

1.2 Materials en l'espai del vehicle

Límits

Entenem com a límit de l'espai del vehicle el conjunt format per vorada i rigola amb embornals. Aquests elements es desglossen a continuació

Vorades

- Vorada recta de formigó doble capa, 100x15x25cm, tipus “t2” de Breinco o similar. Les corbes amb radis petits es descriuran amb talls de màxims de 30cm.
- Vorada granítica serrada de secció romboïdal 15x25cm, 2,4cm de caiguda i llargada entre 90 i 110cm. A les cantonades les peces seran corbades.
- Vorada de recuperació de pedra arenisca local picada a mà, rejuntada amb morter de ciment.

Guals de vehicles

- Vorada encastada amb ressalt màxim de 2cm, amplada del pas segons portal + 40cm per banda + 60cm de rampa per cada banda. La profunditat del gual serà de 60cm des de darrera vorada

Guals de vianants

La situació dels guals de vianants garantirà creuaments en línia recta, és a dir, alineats amb les voreres. Per a voreres de fins a 2,25m d'amplada els guals només podran ser en banyera, rebaixant tota l'amplada de la vorera.

- Vorada encastada en tram recte o cantonada amb ressalt màxim de 2cm, amplada de pas mínima de 180m + 120cm de rampa per cada banda.
- Gual de vianants de peces de formigó prefabricat doble capa o bé de peces granítiques serrades, peces de 60x40cm, amplada total de 120cm, inclou 1 peça lateral esquerra, 1 peça lateral dreta, 2 peces laterals posteriors, 6 peces centrals anteriors i 6 peces centrals posteriors, tipus “V120” de Breinco o similar. Només s'utilitzarà quan quedi un mínim d'un metre de vorera a la part posterior.

Rigola

- Rigola de formigó doble capa, color blanc, granulometria de la cara vista inferior a 2,5mm de diàmetre, 30x30x8cm, tallada radialment a les corbes, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb ciment blanc.

Embarnals

- Reixa de fosa dúctil de 745x250mm, amb barrots de motllura en diagonal, articulada antirobatori, revestida amb pintura negra, model “R0775 Delta 75” de Fundició Dúctil Benito o similar. L'amplada a superfície de paviment serà de 300mm perquè coincideixi amb la de la rigola.
- Embornal prefabricat de formigó, amb pala – tapa sifònica inclosa, compatible amb la reixa R0775 Delta 75, model “PI87T Embornal 7” de Fundició Dúctil Benito o similar. Una de les cares interiors quedarà enrasada amb el frontal de la vorada per garantir la plena absorció de la reixa.
- Ocasionalment es disposarà una vorada en forma de bústia per evitar obstruccions de les reixes.

Calçades

El paviment estàndard de les calçades serà la mescla bituminosa en calent, de la següent tipologia:

- A les capes de base o intermèdies, mescles bituminoses contínues del tipus G o S.
- A la capa de rodadura, mescles bituminoses discontinües tipus F o M amb àrid granític.

En casos justificats es podrà adoptar el paviment de formigó amb àrid negre seleccionat 12-18mm armat amb fibres sintètiques, acabat rentat deixant l'àrid vist.

Bandes d'aparcament

El paviment estàndard de calçada a les bandes d'aparcament adossades a calçada en banda integrada serà la mateixa que als carrils de circulació.

El paviment estàndard a les bandes diferenciades d'aparcament, així com als encaixos per a contenidors serà de llamborda de formigó rectangular de 18x12x8cm, color negre, acabat buixardat, model “4010” de Paviments Julià, rejuntada amb sorra fina seca, disposada perpendicularment a la vorada. Entregada directament contra la vorada i separada de l'asfalt per rigola.

Materials en l'espaisde la bicicleta

El paviment estàndard del carril de bicicletes és la mescla bituminosa en calent contínua, amb rodadura fina tipus D, estesa sobre base de formigó. Els límits del carril seran

- Vorada tauló de jardí de formigó doble capa, cara superior plana, 100x8x20cm, tipus “p2” de Breinco o similar, amb la cara superior enrasada amb el paviment.
- Rigola de formigó doble capa, color blanc, granulometria de la cara vista inferior a 2,5mm de diàmetre, 20x20x4cm, tallada radialment a les corbes, agafada amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntada amb ciment blanc.

Materials dels espais de coexistència

El paviment estàndard a les vies urbanes de coexistència és el mateix que s'estableix per a voreres de sectors d'interès historicoartístic.

El paviment estàndard dels camins rurals o veïnals és la mescla bituminosa en calent contínua, amb rodadura fina tipus D. En casos justificats es podrà adoptar el paviment de formigó amb àrid negre seleccionat 12-18mm armat amb fibres sintètiques, acabat rentat deixant l'àrid vist.

2. Paviments adoptats

Del catàleg i a efectes de dimensionat, s'adopta:

- Calçades: Paviment de mescla bituminosa en calent
- Voreres: Panot de morter de 30x30x4cm, color gris pòrtland, acabat buixardat, model “Civeta 1011” de Paviments Julià, agafat amb morter de ciment sobre base de formigó i rejuntat només amb sorra fina.
- Bandes d'aparcament: llamborda de formigó rectangular de 18x12x8cm, color negre, acabat buixardat, model “4010” de Paviments Julià, rejuntada amb sorra fina seca, disposada perpendicularment a la vorada. Entregada directament contra la vorada i separada de l'asfalt per rigola.

3. Definició de l'esplanada de projecte. Esplanada millorada

3.1 Caracterització del terreny subjacent

S'utilitza la taula de referència següent.

Tipus de terreny	Característiques
Inadequat	No compleix les prescripcions de sol tolerable
Tolerable (0)	CBR > 3 Contingut en matèria orgànica < 1% Contingut en sulfats solubles < 1% Inflament lliure < 1% Contingut < 25% de pedres de tamany> 15 cm LL < 40 o bé LL< 65 i IP > (0,6xLL –9) Densitat próctor > 1,45
Adequat (1)	CBR > 6 No contindran pedres de tamany > 10 cm LL < 40 Densitat proctor > 1,75 Contingut en matèria orgànica < 1%
Sel.leccionat (2)	CBR > 12 No contindran pedres de tamany > 8 cm % que passa garbell 0,08 UNE inferior al 25% Simultàniament LL < 30 i IP < 10 Exents de matèria orgànica

En les esplanades del projecte, de vials urbanitzats i consolidats, s'adopta una classificació del sol subjacent a nivell d'utilització com a base d'assentament de les plataformes vials, assimilant-lo al tipus adequat tipus 1 de la instrucció de ferms, amb un CBR previsible d'entre 6 i 12.

3.2 Assignació de l'esplanada de projecte

S'adopta com a esplanada de projecte per a l'assentament de l'estructura del ferm la definida com a E1, que correspon a un mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega amb placa, obtingut d'acord amb la NLT-357 “assaig de càrrega amb placa”, $E_{v2} > 60$ Mpa.

3.2 Millora de l'esplanada subjacent.

Atès que el terreny subjacent és determina com a adequat, amb $6 < \text{CBR} < 12$, i per a una categoria d'esplanada de projecte E1, no s'adopten solucions de millora d'esplanada.

En cas que en l'excavació per saneig de flonjalls es detectessin materials de qualitat inferior, s'interposaria una capa d'esplanada millorada segons el gruix següent:

TERRENY SUBJACENT	ESPLANADA MILLORADA	ESPLANADA RESULTANT
Inadequat	+ 100 CM sol adequat (1) o sel.leccionat (2)	E1
Tolerable (0)	+ 60 CM sol adequat (1) o sel.leccionat (2)	E1
Adequat (1) o Sel.leccionat (2)	--	E1

4. Definició de les intensitats de trànsit de projecte

4.1 Jerarquia viària i intensitats de referència

A partir de la definició funcional del vial i de l'activitat urbanística dominant, el catàleg de l'Ajuntament d'Olot assigna els valors següents de la intensitat de vehicles pesats per carril i dia:

	Jerarquia funcional	Activitat dominant		
		Industrial	Comercial	Residencial
Calçades	Vies arterials (travesseres, rondes)	200 > Is > 100		
	Vies col.lectores	100 > Is > 50	50 > Is > 25	
	Vies locals	50 > Is > 25	25 > Is > 15	15 > Is > 5
Aparcaments en banda diferenciada		50 > Is > 25	25 > Is > 15	15 > Is > 5
Vies de coexistència		50 > Is > 25	25 > Is > 15	15 > Is > 5
Camins veïnals	Nuclis > 250 hab.	25 > Is > 15		
	Nuclis > 250 hab.	15 > Is > 5		
Guals de vehicles		25 > Is > 15	15 > Is > 5	5 > Is > 0
Carril per a bicicletes		5 > Is > 0		
Vorerers (excepte guals)		Is = 0		
Bandes de separació, passeigs, àrees estancials i de joc		Is = 0		

Per evitar una dispersió excessiva de solucions, es recomana agrupar els nivells de trànsit en les següents categories:

Categoria	Intensitat
A (pesat)	$50 < I_{s \text{ pesats 1 carril}} < 200$
B (mig)	$15 < I_{s \text{ pesats 1 carril}} < 50$
C (lleuger)	$5 < I_{s \text{ pesats 1 carril}} < 15$
D (peatonal)	$0 < I_{s \text{ pesats 1 carril}} < 5$
E (peatonal restringit)	$I_{s \text{ pesats 1 carril}} = 0$

La correlació entre la definició funcional de cada via i la categoria de trànsit és:

	Jerarquia funcional	Activitat dominant		
		Industrial	Comercial	Residencial
Calçades	Vies arterials (travesseres, rondes)	A		
	Vies col.lectores	A	B	
	Vies locals	B		C
Aparcaments en banda diferenciada		B		C
Vies de coexistència		B		C
Camins veïnals	Nuclis > 250 hab.	B		
	Nuclis < 250 hab.	C		
Guals de vehicles		B	C	E
Carril per a bicicletes		D		
Vorerers (excepte guals)		E		
Bandes de separació, passeigs, àrees estancials i de joc		E		

4.2 Assignació de la intensitat de trànsit de projecte

Vial		Banda funcional	Categoria ferm
1	Totes les calçades	Calçada	B
	Totes les voreres	Vorera	E
2	Carrer Joaquin Masmitjà	Vorera	E
3	Avinguda Verge de Fàtima	Calçada	B
		Vorera	E
4	Av Morrot	Calçada	B
5	Av Aragó	Calçada	B
		Vorera	D
6	C.Bolòs	Calçada	B
		Vorera	E
7	Zamenhoff	Calçada	B
8	Passeig Desemparats	Calçada	B
9	Carrer Lorenzana	Calçada	A
10	Ctra Sant Joan	Illetes	D
FASE 1		CALÇADA	VORERA
Calçades			
Reparació localitzada Abad Racimir		B	E
Reparació localitzada Cami Salt de les Bigues		C	E
Calçada Av Reis Catòlics		A	E
Calçada Carrer Lorenzana		A	E
Calçada Avinguda Morrot		B	E
Calçada Plaça Mas Bernat		C	E
Aparcament Pavelló Esports		C	E
Voreres i plataforma única			
Vorera carrer Macarnau		B	E
Vorera i plataforma unica carrer Secretari Daunis		B	C
Vorera i plataforma única Joaquim Vayreda		B	C/E
FASE 2		CALÇADA	VORERA
Calçades			
Calçada - C.Bisbe Serra - Tram Gifré el Pilós/Per		B	E
Calçada - C.Compositor Josep Vicenç		B	E
Calçada C. Sant Feliu - Tram Ribes – Cadis		B	E
Reparacions localitzades Avinguda Europa		A	B
Reparació general Av Europa		A	B
Reparació loaclitzada carrer Batlló		B	E
Voreres i plataforma unica			
Plataforma única - C.St.Miquel - Tram Pl. Palau i		B	C
Vorera Av. Morrot - Tram Pintor Domenge - Cingles		B	E
Vorera Nord C.Joaquim Marsillach tram Garatges		B	E
Vorera Rda Fluvia - C.Marià Vayreda		B	E
Voreres C.Pintor Domenge		B	E
Voreres C.Bisbe Serra Tram Carles I - Ramon Berenguer		B	E
Voreres Av Morrot - Tram J.de Cabirol - Garrinada		B	E
Voreres Av.Sant Joan		B	E
Voreres Eixample Balmes		B	E
Vorera C.Verge de Fàtima		B	E
Vorera carrer Honduras		B	E

5. Dimensionat de ferm

5.1 Taula de referència de seccions de ferms de l'Ajuntament d'Olot

				Paviment de mescla bituminosa		Paviment de Formigó	Paviment de peces	
Categoria		Intensitat		Ferm mixt	Ferm flexible			
A (Pesant)	50 <	Is pesats	< 200	A 8	A 20	Fp 25	L 10+3	
				Fb 22	Z 20	Z 20	Fb 22	
				Z 20	Z 20	Z 20	Z 20	
				E1	E1	E1	E1	
B (Mig)	15 <	Is pesats	< 50	A 8	A 12	Fp 22 Z 15 E1	L 8+3	
				Fb 18	Z 20		Fb 20	
				Z 15	Z 15		Z 15	
				E1	E1		E1	
C (Lleuger)	5 <	Is pesats	< 15	A 6	A 8	Fp 20 Z 15 E1	L 8+3	
				Fb 16	Z 15		Fb 16	
				Z 15	Z 15		Z 15	
				E1	E1		E1	
D (peatonal)	0 <	Is pesats	< 5	A 5	A 5	Fp 18 Z 15 E1	L 6+3	LL 8+3
				Fb 15	Z 15		Fb 15	Fb 15
				Z 15	Z 15		Z 15	Z 15
				E1	E1		E1	

E (peatonal restringit)		Is pesats	= 0	A 5 Fb 10 Z 15 E1	A 5 Z 15 E1	Fp 15 Z 15 E1	P 4+2 Fb 10 Z 15 E1	LL 5+3 Fb 10 Z 15

				Gespa	Tot-ú	Sorra
D ó E (peatonal)	0 <	Is pesats	< 5	GS	Z 15	S 5
				T 20	GT	GT
				G 15	G 15	G 25
				E1	E1	E1

A: Mescla bituminosa. Capa de Rodadura de 4 cm tipus A-16 (D-12)
Capes intermèdies i de base D,S ó G (art.542 PG-3)
Fp: Formigó de paviment H-25 (equivalent a una resistència a tracció indirecta 3,5 Mpa, art. 550 PG-3).
Fm: Formigó de base H-20 (equivalent a una resistència a flexotracció 3,3 Mpa, art 550 PG-3)
Z: Tot-ú
L: Llambordes
LL: Lloses
P: panot
T: Terra vegetal
G: Grava
GT: Geotextil
S: Sorra, GS: Gespa

5.1 Taula complementària de seccions de ferms equivalents Norma 6.1C

Per a ferms de calçada amb bases de sol-ciment, la instrucció 6.1 IC planteja les seccions següents:

Categoria	Intensitat			Paviment de mescla bituminosa						
A (Pesant)	50 <	Is pesats	< 200	<table><tr><td>A</td><td>15</td></tr><tr><td>SC</td><td>30</td></tr><tr><td colspan="2">E1</td></tr></table>	A	15	SC	30	E1	
A	15									
SC	30									
E1										
B (Mig)	15 <	Is pesats	< 50	<table><tr><td>A</td><td>8</td></tr><tr><td>SC</td><td>30</td></tr><tr><td colspan="2">E1</td></tr></table>	A	8	SC	30	E1	
A	8									
SC	30									
E1										
C (Lleuger)	5 <	Is pesats	< 15	<table><tr><td>A</td><td>5</td></tr><tr><td>SC</td><td>25</td></tr><tr><td colspan="2">E1</td></tr></table>	A	5	SC	25	E1	
A	5									
SC	25									
E1										

A: Mescla bituminosa. Capa de Rodadura de 4 cm tipus A-16 (D-12)
Capes intermèdies i de base D,S ó G (art.542 PG-3)
SC: Sol-ciment SC-20

PROYECTO DE CONSERVACION VIES PÚBLICAS

FASE 2			PEM	PEC	ORDRE DE PRIORITAT	MILLORA	AMBIT			PEM MILLORA	PEC MILLORA
Ambit	01.02.01.14	Carrer Joaquim Marsillach	13.972,33	20.118,76	1	1			Carrer Joaquim Marsillach	13.972,33	20.118,76
Ambit	01.02.01.15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	10.965,09	15.788,63	2	2	MILLORA	1 +	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	24.937,42	35.907,39
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	12.661,33	18.231,05	3	3	MILLORA	2 +	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	37.598,75	54.138,44
Ambit	01.02.01.17	Carrer Gifré el Pilós	4.743,68	6.830,42	4	4	MILLORA	3 +	Carrer Gifré el Pilós	42.342,43	60.968,86
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	24.725,03	35.601,57	5	5	MILLORA	4 +	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	67.067,46	96.570,44
Ambit	01.02.01.19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	22.991,27	33.105,13	6	6	MILLORA	5 +	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	90.058,73	129.675,57
Ambit	01.02.01.20	Carretera Les Tries	19.658,14	28.305,76	7	7	MILLORA	6 +	Carretera Les Tries	109.716,87	157.981,32
Ambit	01.02.01.21	Avinguda Xile	8.177,48	11.774,75	8	8	MILLORA	7 +	Avinguda Xile	117.894,35	169.756,07
Ambit	01.02.01.22	Carrer Panyo	15.246,15	21.952,93	9	9	MILLORA	8 +	Carrer Panyo	133.140,50	191.709,01
Ambit	01.02.01.23	Carrer València	6.833,84	9.840,05	10	10	MILLORA	9 +	Carrer València	139.974,34	201.549,05
Ambit	01.02.01.24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	8.000,01	11.519,21	11	11	MILLORA	10 +	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	147.974,35	213.068,27
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall	18.173,11	26.167,46	12	12	MILLORA	11 +	Carrer Ventall	166.147,46	239.235,73
Ambit	01.02.01.27	Avinguda Bisaroques	13.195,20	18.999,77	13	13	MILLORA	12 +	Avinguda Bisaroques	179.342,66	258.235,50
Ambit	01.02.01.28	Carrer Ribes de Freser	4.556,56	6.560,99	14	14	MILLORA	13 +	Carrer Ribes de Freser	183.899,22	264.796,49
Ambit	01.02.01.29	Ronda Sant Miquel	31.378,84	45.182,39	15	15	MILLORA	14 +	Ronda Sant Miquel	215.278,06	309.978,88
Ambit	01.02.01.30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	4.683,26	6.743,43	16	16	MILLORA	15 +	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	219.961,32	316.722,30
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	1.478,54	2.128,95	17	17	MILLORA	16 +	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	221.439,86	318.851,25
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol	2.324,47	3.347,00	18	18	MILLORA	17 +	Carrer Santiago Rusiñol	223.764,33	322.198,26
Ambit	01.02.03.33	Carrer Bofill i Mates	33.102,26	47.663,94	19	19	MILLORA	18 +	Carrer Bofill i Mates	256.866,59	369.862,20
Ambit	01.02.01.40	Passatge Petúnies	6.960,65	10.022,64	S/N	20	MILLORA	19 +	Passatge Petúnies	263.827,24	379.884,84
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	14.515,74	20.901,21	S/N	21	MILLORA	20 +	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	278.342,98	400.786,06
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	11.579,43	16.673,22	S/N	22	MILLORA	21 +	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	289.922,41	417.459,28
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	10.258,06	14.770,58	S/N	23	MILLORA	22 +	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	300.180,47	432.229,86
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	10.939,51	15.751,80	S/N	24	MILLORA	23 +	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	311.119,98	447.981,66
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates	85.069,33	122.491,33	S/N	25	MILLORA	24 +	Mestre Vives - Illa de les Mates	396.189,31	570.472,99
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya	12.650,20	18.215,02	S/N	26	MILLORA	25 +	Pont de Colom / Av Catalunya	408.839,51	588.688,01
Ambit	01.02.04.45	Cuneta espai vial Av Portugal	12.729,03	18.328,53	S/N	27	MILLORA	26 +	Cuneta espai vial Av Portugal	421.568,54	607.016,54
Ambit	01.02.05.46	Carrer Bastet	27.068,67	38.976,18	S/N	28	MILLORA	27 +	Carrer Bastet	448.637,21	645.992,72
			448.637,21	645.992,72							

PLEC DE CONDICIONS

1. GENERALITATS

1.1. Condicions del contracte

Les condicions del contracte s'ajustaran a les previstes en el Plec de Condicions Econòmic - Administratives de la licitació de l'obra.

1.2. Direcció de l'obra

Els treballs s'executaran sota les ordres del Director d'Obra, tècnic designat per l'administració, amb les obligacions, drets i responsabilitats que s'assenyalen en els apartats d'aquest capítol.

L'administració podrà nomenar també altres tècnics auxiliars, subalterns i inspectors, a fi que el Director d'Obra pugui delegar parcialment determinades funcions del seguiment i control de l'obra.

1.3. Documents que integren el projecte

Els documents que defineixen les obres són els constitutius del Projecte, a saber:

- Document número 1: MEMÒRIA
- Document número 2: PLÀNOLS
- Document número 3: PLEC CONDICIONS
- Document número 4: PRESSUPOST

El documents contractuals, és a dir els incorporats al contracte i d'obligat compliment són:

- Plànols
- Plec de Condicions
- Quadre de preus número 1
- Quadre de preus número 2
- Pressupost general d'execució material i d'execució per contracta

La resta de documents són complementaris i informatius, sense que l'administració es reponsabilitzi de la seva certesa. El Contractista no podrà al·legar cap modificació del contracte d'acord amb les dades que hi figuren, com per exemple preus base de personal, material o maquinària, distàncies de transport, característiques dels materials d'esplanació etc. Aquests documents són:

- Memòria i annexos
- Amidaments
- Pressupostos parcials

El Contractista és el responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui l'expressada an els documents informatius del projecte.

1.4. Contradiccions , omissions i errades

En el cas d'existir contradiccions entre diversos documents dels esmentats anteriorment, l'ordre de precedència entre ells, llevat que el Director de les Obres disposi el contrari, serà el següent:

- 1.- El Plec de Condicions.
- 2.- Els Plànols.
- 3.- El Pressupost.
- 4.- Memòria.

En cas que apareguin contradiccions entre el Projecte i la legislació administrativa (Lleis, Reglaments i Reials Decrets) prevaldran aquestes últimes.

En quant a les contradiccions entre el Projecte i la normativa tècnica, es pot indicar com a criteri general que prevaldrà allò especificat en el Projecte, fora que en el Plec es mencioni expressament que és d'aplicació preferent un Article precís d'una Norma concreta i, si és del cas, prevaldrà allò establert en l'Article esmentat.

Tot allò establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars i no expressat en els Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si estigüés exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del Director, quedi suficientment definida la unitat d'obra corresponent, i aquesta tingui preu en el contracte.

1.5. Programa de treballs

Prèviament a l'inici de les obres, el Contractista haurà de formular un programa dels treballs, amb especificació dels terminis parcials de les diferents unitats d'obra compatibles amb el termini total d'execució.

Aquest programa, un cop aprovat pel Director d'Obra, tindrà caràcter contractual.

Si per alguna circumstància, el Director d'Obra estima convenient establir algunes variants al programa d'obra, el contractista s'hi subjectarà.

1.6. Obligacions i drets del contractista

1.6.1 Personal

El Contractista nomenarà i pagarà al seu càrrec un Delegat de l'obra i un Encarregat de l'obra, els quals acreditaran la titulació acadèmica que determini el Director d'Obra.

El Delegat assumirà la representació del Contractista davant l'administració i serà l'interlocutor amb el Director d'Obra.

L'execució de les obres es confiarà a personal amb coneixements tècnics i pràctics suficients per a realitzar els treballs encomanats.

El Contractista haurà de tenir a tot el personal contractat segons les normatives vigents, assumint les responsabilitats que es derivin del seu incompliment.

El personal que s'ocupa de l'execució de l'obra podrà ser recusat per la Direcció de l'Obra sense dret a cap indemnització per part del Contractista.

1.6.2 Facilitats per al personal d'inspecció

El Director de l'Obra podrà exigir en qualsevol moment la presència del Delegat i de l'Encarregat de l'obra del Contractista.

El Contractista adjudicatari proporcionarà a la Direcció d'Obra, tècnics auxiliars, subalterns i inspectors, tota classe de facilitats per poder practicar o comprovar el replanteig de les obres, reconeixements, proves dels materials, visites a tallers i fàbriques on es produeixen els mateixos, i de tots els treballs amb l'objecte de comprovar l'acompliment de les condicions establertes en aquest Plec.

1.6.3 Llibre d'ordres

El Director de l'Obra exigirà l'existència d'un llibre d'ordres on anotarà les instruccions i prescripcions d'obligat compliment pel contractista i les incidències de l'obra, per tal que els treballs es portin a fi d'acord amb el documents del Projecte.

1.6.4 Oficina

El Contractista tindrà en una oficina a peu d'obra còpia del projecte i plànols complementaris que se li vagin facilitant.

1.6.5 Subjecció als plànols i ordres

El Contractista ha d'executar els seus treballs subjectant-se als documents contractuals del projecte i a les ordres facilitades pel Director d'Obra, no podent fer canvis mentre no compti amb el seu consentiment.

Els canvis que la Direcció d'Obra cregui oportuns per al seu bon funcionament o la seva millor sol·lució seran executats pel Contractista. En el cas de tractar-se d'unitats d'obra no previstes inicialment, es tramitarà un expedient de Preus Contradictoris.

1.6.6 Acompliment 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 s'acompliran totes les reglamentacions i disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treballs que, directament o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.

1.6.7 Compliment del programa de treballs

El Contractista està obligat al compliment del programa de treballs aprovat per la Direcció d'Obra. El seu incompliment sense causa justificada és motiu suficient per a recusar el Contractista i rescindir el contracte.

1.6.8 Obra mal executada

El Contractista haurà d'enderrocar tota l'obra que no s'ajusti als plans o a les ordres donades per la Direcció d'Obra i construir-la de nou al seu càrrec d'acord amb les indicacions de la Direcció d'Obra.

1.6.9 Acceptació de mostres

El Contractista està obligat a presentar mostres de tots els materials que demani la Direcció de l'Obra, i a conservar-les per a la seva comparació.

1.6.10 Presència a l'obra

El Contractista haurà de personar-se a l'obra sempre que la Direcció d'Obra el convoqui. En cas de no compareixença aquesta constarà al llibre d'Ordres i la Direcció d'Obra prendrà les decisions que cregui oportunes.

1.6.11 Obres ocultes

El Contractista haurà de comunicar a la Direcció de l'Obra l'execució de les parts de l'obra que quedin ocultes.

1.6.12 Tracte amb industrials

El Contractista és l'únic responsable del tracte amb tots els industrials que intervinguin a l'obra.

1.6.13 Conservació d'accessos

El Contractista tindrà cura de la conservació i manteniment dels accessos que es precisin per a l'execució de l'obra i de restituir els que s'hagin deteriorat.

1.6.14 Drets del contractista

El Contractista té dret a demanar a la Direcció d'Obra totes les dades, plànols i memòries que necessiti per a una correcta execució de les obres.

1.6.15 Indemnitzacions

L'execució del contracte es realitzarà a càrrec del Contractista i aquest no tindrà dret a indemnització a causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats en les obres si no és en els casos de força major com ara incendis provocats per llamps, danys causats per terratrèmols o inundacions.

1.6.16 Altres despeses a càrrec del contractista

Seràn per compte del Contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora:

- Les despeses de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloses les d'accés.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Les despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa.
- Les despeses de conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres.
- Les despeses de remoció de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i l'energia elèctrica necessàries per a les obres.
- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.
- Les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i/o posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.
- Les despeses d'obtenció dels permisos o llicències necessaris per a l'execució, excepte els que corresponen a Expropiacions i Serveis afectats.

- Els danys causats a tercers, amb les excepcions que marca la llei.
- Les despeses d'establiment, millora i manteniment dels camins d'accés a l'obra.

1.7. Inici de les obres

1.7.1 Localització de serveis

La situació dels serveis i propietats que s'indica als plànols ha estat definida amb la informació disponible, però la Direcció d'Obra no es responsabilitza de l'exactitud i l'exhaustivitat d'aquestes dades. Per tant, el Contractista serà responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la informació directa de les companyies de serveis, que ratifiqui o rectifiqui l'expressada en els documents informatius del Projecte.

1.7.2 Revisió d'edificacions properes

Serà responsabilitat del Contractista realitzar al seu càrrec l'inventari de la situació real de les edificacions properes a les obres, per donar fe de la seva situació abans del començament d'aquestes, inclús amb aixecament d'acta notarial en els casos que així es demani.

El Contractista informará per escrit al Director d'Obra de la incidència dels sistemes constructius sobre aquestes edificacions, i disposarà elements pel control geomètric periòdic dels seus moviments.

1.7.3 Acta de comprovació del replanteig

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'Obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixos de referència que constin en el Projecte, aixecant-se Acta dels resultats. Es realitzarà sobre el terreny el replanteig general de les obres, marcant de forma completa i detallada quants punts siguin precisos i convenients per la determinació completa dels diferents elements que integren l'obra, així com els límits de la mateixa.

A partir de la data de l'Acta i durant tot el temps que s'inverteixi en l'execució de les obres, la vigilància i la conservació dels senyals o punts determinats en el replanteig correrà a càrrec del Contractista.

1.7.4 Ordre d'inici de les obres

A partir de la data de l'Acta de replanteig, el Contractista, i dins del termini d'un (1) mes, comunicarà per escrit o carta certificada l'inici de les obres a la Direcció de l'Obra. En el cas que no es faci així, el Director d'Obra declina tota la responsabilitat sobre l'obra, podent ser això motiu suficient per renunciar a ella, a part de l'acció judicial que se'n desprengui.

1.8. Desenvolupament i control de les obres

1.8.1 Inspecció de les obres

La inspecció de les obres engloba als tallers o fàbriques a on es produeixen i preparen els materials o es realitzin treballs per a les obres.

1.8.2 Comprovació dels replanteigs parcials

Totes les operacions inherents als replanteigs parcials hauran d'ésser executades pel Contractista i sota la seva responsabilitat, essent així mateix pel seu compte quantes despeses s'originin.

La Direcció d'Obra farà, sempre que ho cregui oportú, comprovacions dels replanteigs efectuats. El Contractista té l'obligació de facilitar-li tot el personal i quants elements jutgi necessaris a càrrec seu.

1.8.3 Assaigs i control de qualitat

El Contractista estarà obligat a la presentació d'un programa de control de qualitat que sotmetrà a l'aprovació del Director de les Obres. La Direcció d'Obra té facultat de realitzar els reconeixements, comprovacions i assaigs que siguin adients en qualsevol moment, havent el Contractista d'oferir-li assistència humana i material a càrrec seu.

El control de qualitat comprendrà els següents aspectes.

- Control de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatge).
- Qualitat de l'obra acabada (inspecció i proves).

La Direcció d'Obra podrà establir controls esporàdics fora del programa de control de qualitat, així com modificar la freqüència tipus dels assaigs.

Les despeses que s'originin per aquest concepte seran a càrrec del Contractista, que subministrarà tots els materials que hagin de ser assajats i donarà totes les facilitats per a la inspecció dels mateixos. La seva quantia no excedirà de l'ú per cent (1%) del Pressupost d'Execució per Contracte. El volum de pressupost que superi aquesta quantitat serà d'abonament al Contractista.

Aquest 1% no inclou els assaigs que la Direcció d'Obra consideri necessaris com a conseqüència d'errors o omissions atribuïbles al Contractista.

El Contractista haurà de disposar del seu propi laboratori a efectes d'assegurar un mínim de resultats corroborats en les seves peticions d' "apte" al laboratori de la Direcció d'Obra. Els aparells de control i mesura d'aquest laboratori seran reconeguts per la Direcció d'Obra, amb l'objecte de constatar si reuneixen les condicions d'idoneïtat, podent rebutjar qualsevol element que, al seu criteri, no reuneixi les esmentades condicions.

El Contractista vindrà obligat a modificar les dosificacions previstes en aquest Plec, si així ho exigeix el Director d'Obra a la vista dels assaigs realitzats.

Els assaigs i reconeixements més o menys minuciosos, verificats durant l'execució dels treballs, no tenen altre caràcter que el de simples antecedents per a la recepció.

Per consegüent, l'admissió de materials o de peces, en qualsevol forma que es realitzi abans de la recepció, no atenua les obligacions de reparar o reposar que el Contractista contrau, si les obres o instal·lacions resultessin inacceptables, tant parcialment com totalment, en l'acte del reconeixement final de l'obra i de les proves de recepció d'aquesta.

1.8.4 Materials

Al capítol 2 d'aquest Plec s'especifiquen les propietats i característiques que han de tenir els materials que hauran de ser utilitzats a l'obra. En el cas que algun material o característica no hagin estat suficientment

definites, s’haurà de suposar que és el de millor qualitat que existeix al mercat dins de la seva classe, i que haurà d’acomplir la normativa tècnica vigent.

Per això, i encara que per les seves característiques singulars o menor importància relativa no hagin merescut ser objecte de definició més explícita, la seva utilització quedarà condicionada a l’aprovació de la Direcció d’Obra, qui podrà determinar les proves o assaigs de recepció que estan adequats a l’efecte. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats o sense l’aprovació de la Direcció d’Obra, serà considerat com a defectuós o, fins i tot, rebutjable.

En tot cas, els materials seran d’igual o millor qualitat que la que podria deduir-se de la seva procedència, valoració o característiques, citades en algun document del Projecte, i es subjectaran a normes oficials o criteris de bona fabricació del ram.

L’Enginyer Director podrà oferir el seu subministrament per signatura que ofereixi les adequades garanties. Les xifres que per pesos o volums de materials figuren en les unitats compostes del Quadre de Preus número 2, serviran només per al coneixement del cost d’aquests materials aplegats a peu d’obra, però per cap concepte tindran valor a efectes de definir les proporcions de les mesclures ni el volum necessari en aplec per aconseguir la unitat d’aquest executada en obra.

El transport dels materials no serà objecte d’amidament i abonament independent, ja que es considera inclòs en els preus de tots els materials i unitats d’obra qualsevol que sigui el punt de procedència dels materials i la distància de transport.

1.8.5 Conservació del medi

El Contractista, tant en els treballs que realitzi dins els límits de l’obra com fora d’aquests, procedirà adoptant les mesures necessàries per tal que les afeccions al medi ambient siguin mínimes. Tota la maquinària emprada disposarà de silenciadors per a reduir la pol·lució fònica.

El Contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans assenyalats i altres qualsevol difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes emprats i reparar els danys causats seguint les ordres de la Direcció d’Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

1.8.6 Cartells d’obra

Els cartells d’obra seran per compte del Contractista ajustant-se a les directrius que en quant a volum i llegendes fixi la Direcció d’Obra, i tenint en compte la legislació vigent sobre possible impacte paisatgístic.

1.8.7 Maquinària i equips per a l’execució de les obres

Tots els aparells de construcció i mesura, maquinàries i medis auxiliars que constitueixen l’equip a aportar pel Contractista per a la correcta execució de les obres i instal·lacions, podran ésser reconeguts pel la Direcció d’Obra, amb l’objecte de constatar si reuneixen les condicions d’idoneïtat, podent rebutjar qualsevol element que, al seu criteri, no reuneixi les esmentades condicions.

Si durant l’execució de les obres la Direcció d’Obra estimés que, per canvi de les condicions de treball o qualsevol altre motiu, l’equip aprovat no és l’idoni pel fi proposat, podrà exigir el seu reforç o substitució per un altre de més adient.

L’equip quedarà adscrit a l’obra en tant es trobin en execució les unitats per les quals s’ha d’emprar, no podent retirar-se element algun sense consentiment exprés de la Direcció d’Obra.

En qualsevol cas, la conservació, vigilància, reparació i substitució dels elements de l’equip aportat pel Contractista serà sempre a compte i càrrec del mateix.

1.8.8 Precaucions a adoptar durant l’execució de les obres

El Contractista i el personal que intervingui en les obres sota les seves ordres o autorització, posarà la màxima diligència en executar les obres dins de les possibilitats que permeti el normal funcionament dels serveis de subministrament d’aigua potable, gas, telefonia, electricitat i enllumenat públic, en les degudes condicions de seguretat i ajustant-se rigorosament als intervals de temps que siguin fixats per la Direcció d’Obra o persona en qui delegui a l’efecte. Així mateix, queda obligat a deixar lliures i desembarassades les vies públiques, i haurà de realitzar les obres necessàries per permetre el trànsit a vianants i vehicles durant l’execució de les obres. El Contractista queda obligat a posar la màxima cura per tal d’evitar que s’ocasionin, amb motiu de l’execució de les obres, qualsevol tipus d’avaría, pertorbació o interferència en els serveis esmentats. En el cas que aquestes es produeixin, el Contractista en serà el responsable únic, i indemnitzarà pel dany emergent i pel lucre cessant.

1.8.9 Mesures de protecció

El Contractista haurà de protegir els materials i la pròpia obra contra tot deteriorament i dany causat durant el període de construcció i garantia, i haurà d’emmagatzemar i protegir contra incendis tots els materials inflamables.

Es subratlla la importància del compliment per part del Contractista del reglament vigent per l’ús i emmagatzematge d’explosius i carburants, i seran al seu càrrec la construcció i vigilància dels polvorins i dipòsits. Així mateix, són obligacions inexcusables del Contractista l’estricta protecció i observació de les disposicions contingudes al “Règim de Seguretat del Treball en la indústria de la Construcció”, Ordre de 20 de maig de 1952. Caldrà assegurar-se també que cada treballador té la qualificació i l’experiència requerides. Hauran de conservar-se en perfecte estat de neteja els espais interiors i exteriors de les construccions, evacuant les deixalles resultants.

1.8.10 Construccions auxiliars i provisionals

El Contractista queda obligat a construir i retirar pel seu compte al final de les obres, totes les edificacions auxiliars per a oficines, magatzems, coberts, camins de serveis, etc. Aquestes obres estaran supeditades a l’aprovació prèvia de la Direcció d’Obra en el referent a la seva ubicació i costos.

Pel que fa a les desviacions provisionals s’amidaran i abonaran d’acord amb les unitats d’obra realment executades i als preus definits en el Quadre de Preus número 1, sigui quin sigui el seu amidament final, inclusivament si les variacions que es produïssin en més o en menys diferissin en més d’un vint per cent (20%) de les previstes en aquest projecte.

1.8.11 Manteniment i regulació del trànsit durant les obres

El Contractista serà responsable de mantenir en els màxims nivells de seguretat l’accés de vehicles al tall de treball des de la via pública així com la incorporació de vehicles a la mateixa. A tal efecte està a disposició d’allò que estableixin els organismes, institucions i poders públics amb competència i jurisdicció sobre el trànsit.

1.8.12 Modificacions del projecte

La Direcció d'Obra podrà aprovar variacions tipològiques de certes unitats, sempre a petició del Contractista, però en qualsevol cas seran de compliment les següents condicions:

- Serà responsabilitat del Contractista presentar les justificacions tècniques oportunes.
- La qualitat d'acabat de la sol·lució presentada serà igual o superior a la del projecte.
- La integració dins del conjunt global del projecte serà equivalent a la substituïda.
- La certificació de la unitat modificada es correspondrà al total previst a projecte per la mateixa, amb l'aplicació de la corresponent baixa d'adjudicació.

1.8.13 Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del present Projecte, les especificacions de les quals no figuren en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es farà d'acord amb allò especificat per aquestes a la Normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni la Direcció d'Obra, dins de la bona pràctica per a obres similars.

1.8.14 Neteja final de les obres

Una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció provisional, es procedirà a la seva neteja general, retirant els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems i edificis que no siguin precisos per a la conservació durant el termini de garantia. Aquesta neteja s'extendrà a les zones de domini, servituds i afecció de l'obra, així com als terrenys que hagin estat ocupats temporalment, havent de quedar uns i altres en situació anàloga a com es trobaven abans de l'obra o similar al seu entorn.

Si no procedís així, la Direcció d'Obra, amb avís previ, podrà ordenar que s'executin les esmentades tasques a càrrec de la Contracta.

1.9. Recepció de les obres

1.9.1 Proves que s'han d'efectuar abans de les recepcions

Abans de verificar-se les recepcions provisional i definitiva i sempre que sigui possible, es sotmetran totes les obres a proves de resistència o impermeabilitat establertes si s'escau, i es procedirà a la presa de mostres per a la realització d'assaigs, tot això conformement al programa que redacti la Direcció d'Obra.

Totes aquestes proves i assaigs seran a càrrec del Contractista llevat de les especificades en el quadre de preus, i s'entén que no estan verificades totalment fins que no donin resultats satisfactoris.

Els assentaments o avaries, accidents i danys que es produeixin en aquestes proves i procedeixin de la mala construcció o falta de precaucions seran corregits pel Contractista al seu càrrec.

1.9.2 Recepció provisional de les obres

El Contractista queda compromès a conservar al seu càrrec, fins que siguin rebudes provisionalment, totes les obres del projecte.

Abans de la recepció provisional de les obres, el Contractista i la Direcció d'Obra en faran una revisió completa, aixecant Acta de la seva correcta execució així com de la seva fidelitat al projecte. Si l'obra no s'ajusta als criteris esmentats es concedirà un termini improrrogable al Contractista per tal de subsanar-ne els defectes.

1.9.3 Conservació de les obres durant el termini de garantia

El Contractista queda obligat a la conservació de les obres durant el termini d'un (1) any a partir de la data de recepció provisional. Durant aquest any haurà de realitzar tots els treballs que siguin precisos per mantenir les obres i instal·lacions en perfecte estat.

En el cas de recepcions parcials de les obres, hom es regirà pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.9.4 Recepció definitiva

Un cop transcorregut el termini de garantia, la Direcció d'Obra i el Contractista faran una inspecció conjunta de les obres per tal de determinar les deficiències existents.

La reparació d'aquests defectes correrà a càrrec del Constructor.

Una vegada solventades les deficiències observades es donarà l'obra per rebuda definitivament.

1.10. Termini d'execució

El Contractista estarà obligat a complir els termini d'execució fixat pel contracte i els terminis parcials del programa de treballs aprovat. En cas de demora en l'execució dels terminis per causes imputables al Contractista, la Direcció d'Obra podrà acordar la resolució del contracte.

Si el retard fos produït per motius no imputables al Contractista i aquest s'oferís a complir els seus compromisos en un termini igual al designat inicialment, la Direcció d'Obra concedirà un nou termini de durada que, com a màxim, serà igual al temps perdut.

1.11. Amidament i abonament

La Direcció de l'Obra realitzarà mensualment i en la forma que estableix el capítol 3 d'aquest Plec, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments.

Per les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posteriorment i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, per tal que aquesta pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el Contractista o el seu delegat. Si no hi hagués avís amb antelació s'acceptaran les decisions del Director d'Obra.

Els preus unitaris contractuals cobriran totes les despeses efectuades per a l'execució material de la unitat corresponent totalment acabada, inclosos els treballs, mitjans i materials auxiliars, sempre que expressament no es digui el contrari en aquest Plec de Condicions i figurin al Quadre de Preus els elements exclosos com a unitat independent.

Els preus de les unitats d'obra d'execució necessària no incloses al quadre de preus del contracte seran objecte de la tramitació d'un expedient de preus contradictori, i, un cop aprovats, quedaran afegits al quadre de preus contractual.

Totes aquelles unitats d’obra construïdes i no especificades en el present Plec s’amidaran i abonaran segons el criteri que estableixi la Direcció d’Obra.

2. MATERIALS I PARTIDES D’OBRA

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BàSICS

B01 LíQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconpleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Àlcalis Na2O: >= 1,5 g/l

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BàSICS

B03 GRANULATS

B03D- SORRA DE MATERIAL REICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03D-21MB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrossos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

- Dimensió mínima permesa = 4 mm

- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%

- Coeficient de Los Angeles: <= 40

- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

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

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador

- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum

- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Nom de la cantera

- Data del lliurament

- Nom del peticionari

- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL

- Quantitat de granulat subministrat

- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

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 treballs d'obres públiques i edificació 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, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, 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 edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, 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, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació 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

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge

- Referència a la norma (UNE-EN 12620)

- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)

- Designació del producte

- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturallesa del material

- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa

- Presència d'impureses

- Detalls de la seva procedència

- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).

- Terrossos d'argila (UNE 7133).

- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).

- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).

- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).

- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).

- Assaig petrogràfic

- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).

- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).

- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).

- Assaig d'identificació per raigs X.

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC

- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BàSICS

B03 GRANULATS

B03F- TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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

Coefficient 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 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

* 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).

* 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 (PG-3).

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 fermes 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 dígit 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.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

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

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons

- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments

- Material per a drenatges

- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural

- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals

- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica

- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.

- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

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.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retintut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: <= 5% del pes
 - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
 - Asfalt: <= 1% del pes
 - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES

Contingut de silicats inestables: Nul

Contingut de compostos fèrrics: Nul

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, sílici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)

- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)

- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:

- Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim
- Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre varies armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):

- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritàriament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%

Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

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

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut d'ió Cl-:

- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1 (Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:

- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%

- Altres granulats: Nul

Reactivitat:

- Àlcali-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la

- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Angeles):

- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:

- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%

- Granulats reciclats mixtos: < 18%

- Granulats reciclats prioritàriament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:

- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

GRAVA PER A DRENATGES:

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Plasticitat: No plàstic

Coeficient de desgast (assaig "Los Angeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30

Condicions generals de filtratge:

- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)

A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:

- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:

- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1

- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2

- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2

- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de varies capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.

Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.

Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.

Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm

En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:

- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm

- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec

Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat

Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

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

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

GRAVA PER A PAVIMENTS:

* 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).

GRAVA PER A DRENATGES:

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador

- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum

- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Data del lliurament

- Nom del peticionari

- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL

- Quantitat de granulat subministrat

- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

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 treballs d'obres públiques i edificació 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, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, 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 edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, 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, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació 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

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge

- Referència a la norma (UNE-EN 12620)

- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)

- Designació del producte

- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).

- Terrossos d'argila (UNE 7133)

- Partícules toves (UNE 7134)

- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)

- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).

- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).

- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)

- Assaig petrogràfic

- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).

- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).

- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).

- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).

- Assaig d'identificació per raigs X.

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.

- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Angeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

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 la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7,B03L-05N5,B03L-05MS,B03L-05MY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenient o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, sílici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

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

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

```
+-----+
|          |          Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos          |
| Límits  |-----+
```

	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) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV) (UNE_EN 933-8):

- Per a obres en ambientes X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
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
Altres condi- cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fermes, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

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 treballs d'obres públiques i edificació 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, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, 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 edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, 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

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retengut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL

- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

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.

Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90

Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5

Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2

Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Calç en pasta: compleix l'assaig

- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retengut al tamís 0,09 mm: <= 7%

- Material retengut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.

No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:

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.

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies

- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:

- Inicial: > 1 h

- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç

del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%

Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 35

- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25

- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Mètode de referència: <= 2 mm

- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retintut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retintut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calçs aèries vives del tipus CL 90-Q i calçs aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calçs hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
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:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES 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).
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 (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
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 preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígit de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
- Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2.
Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M,B055-065W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)
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 (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M

Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

+-----+

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

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 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 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 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):

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 preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:

- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
 - número del certificat CE de conformitat
 - les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
 - indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
 - referència a la norma harmonitzada corresponent
 - designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
 - en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
- Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
 - en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant

- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge

- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duren terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la

composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BàSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B057-06IH,B057-06IL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.

S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses
- 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.

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 (CE) n° 66/2010 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'expressarà 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: Nomès si s'incorporen polímers.

- F: Nomès 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	C60B3	C60B3	C60B3	C60BF4	C50BF4	C60B4	C60B5
UNE-EN 13808	ADH	TER	CUR	IMP	IMP	MIC	REC
Característiques	UNE-EN	Assajos sobre l'emulsió original					
Índix	13075	70-155	70-155	70-155	110-195	110-195	110-195
Trencament	-1	Classe3	Classe3	Classe3	Classe4	Classe4	Classe4
Contingut lligant(aigua)	1428	% 58-62	58-62	58-62	58-62	48-52	58-62
Continuïtat	1431	% <=2,0	<=2,0	<=2,0	<=10,0	5-15	<=2,0
destil·lació		Classe2	Classe2	Classe2	Classe6	Classe7	Classe2
Temps fluència (2mm,40°C)	12846	s 40-130	40-130	40-130	15-70	15-70	15-70
	-1	Classe4	Classe4	Classe4	Classe3	Classe3	Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	% <=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1
		Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2
Tendència (7d) sedimentació	12847	% <=10	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10
		Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3
Adhesivitat	13614	% >=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90
		Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació	UNE-EN		C60B3	C60B3	C60B3	C60BF4	C50BF4	C60B4	C60B5
13808			ADH	TER	CUR	IMP	IMP	MIC	REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=330	<=50	<=330	<=330	<=330	<=100	<=330
			Classe7	Classe2	Classe7	Classe7	Classe7	Classe3	Class
Penetració 15°C	1426	0,1mm	-	-	-	>300	>300	-	-
						Class10	Class10		

Punt de reblaniment	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25°C	1426	0,1mm	<=220	<=50	<=220	<=220	<=270	<=100	<=220
			Classe5	Classe2	Classe5	Classe5	Classe6	Clase3	Classe6
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catióniques modificades

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	<=50	<=100

			Classe 5	Classe 2	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 ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

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 la 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.

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

* 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).

* 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 (PG-3).

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.

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 13924-1.
- 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).

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 adicional:

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'l 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 adicional, 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.

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 adicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicará 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

B067- FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL 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 del CODI ESTRUCTURAL.

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: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
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 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P,B069-2A9H,B069-I5I9,B069-I4H8,B069-I4L6,B069-I5TG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL 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 del CODI ESTRUCTURAL.
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: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
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 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06A- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL AMB GRANULAT RECICLAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL 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 del CODI ESTRUCTURAL.

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: 3-4 cm

Consistència tova: 5-9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca: ± 1 cm

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 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06E- FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-10AP,B06E-10EP.

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 559/2010, de 7 de maig.

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 del CODI ESTRUCTURAL.

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: Lletre 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 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'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 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL 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 31.2 del CODI ESTRUCTURAL 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) = βcc(t) · fcm

- βcc = exp s [1 (28/t)1/2]

(on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, βcc: 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): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3.

La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):

- 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 considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):

- 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: 3-4 cm

- Consistència tova: 5-9 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: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 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	H >= 160	- Formigó abocat en sec
H >= 180		- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
		- 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 mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària	Contingut
màxima del	mínim de
granulat (mm)	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 ocluit.

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 ocluit (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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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).

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-KB8G,B06F1-I2KW,B06F1-I0IL,B06F1-I4HH.

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 559/2010, de 7 de maig.

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 del CODI ESTRUCTURAL.

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 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici 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 sílici 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 sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL 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 31.2 del CODI ESTRUCTURAL 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

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): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.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 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.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 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

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: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 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		Condicions
d'Abrams (mm)		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 mimin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

+-----+		
Grandària	Contingut	
màxima del	mínim de	
granulat(mm)	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 ocluit.

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 ocluit (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.

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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-HZBD,B06F2-I1VY.

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 559/2010, de 7 de maig.

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 del CODI ESTRUCTURAL.

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 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de sílici 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 sílici 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 sílici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL 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 31.2 del CODI ESTRUCTURAL 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

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): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.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 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.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 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm

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: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3

- Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 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	H >= 160	- Formigó abocat en sec
		- 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 mínim 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 ocluit.

El pes total de partícules que passen pel tamis 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 ocluit (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.

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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B079- MORTER POLIMÈRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B079-06TC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER POLIMÈRIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2

Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

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

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07D- MORTER SINTÈTIC EPOXI

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter sintètic de resines epoxi

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.

Mida màxima del granulat: <= 1/3 del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat: >= 0,16 mm

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): 3 <= Q <= 7

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

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

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial

- Instruccions d'utilització

- Composició i característiques del morter

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA,B07L-1PY6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

- Morter de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials

- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat

- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos

- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)

- Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)

- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3

- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)

- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

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

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

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 murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2

- Nom del fabricant

- Codi o data de fabricació

- Tipus de morter

- Temps d'us

- Contingut en clorurs

- Contingut en aire

- Proporció dels components (morters prescrits)

- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió

- Resistència d'unió (adhesió)

- Absorció d'aigua

- Permeabilitat al vapor d'aigua

- Densitat

- Conductivitat tèrmica

- Durabilitat

- Mida màxima del granulat

- Temps obert o temps de correcció

- Reacció davant el foc

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- COLORANT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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.

S'han considerat els elements següents:

- Colorant

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

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.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

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

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.

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

ÚS PER A FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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

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 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).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.

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 demostrï la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:

- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat

Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.

Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.

Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

Toleràncies dels claus i tatxes:

- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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

CLAUS I TATXES:

UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.

UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.

UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.

UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.

UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BàSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de secció constant i uniforme.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.

Resistència a la tracció (UNE 37-504):

- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2

- Qualitat G3: 1570 N/mm2

Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir

Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:

Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.

El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.

La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.

Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)

Resistència a la tracció:

- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2

- Qualitat dur: > 600 N/mm2

Toleràncies:

- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:

- Identificació del fabricant o nom comercial

- Identificació del producte

- Diàmetre i llargària dels rotlles

Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

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

FILFERRO D'ACER:

* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.

FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:

* 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.

FILFERRO PLASTIFICAT:

* 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

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els tipus següents:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BàSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:

S'han considerat els elements següents:

- Barres corrugades

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 (CE) n° 66/2010 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	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%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.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:

El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:

- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica

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 geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.

- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0%

- Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0%

- Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL

- Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

+-----+ 				
Designació	Lim.elàstic	Càrrega	Allargament	Relació
|	fy	unitaria	al	fs/fy
|		trencament	trencament	|

	N/mm2	fs (N/mm2)		
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20
				<= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15
				<= 1,35

+-----+
- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.

Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal

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 després de períodes 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 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BàSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-070Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):) : 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2

- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2

- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2

- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm

- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe		Gruix nominal (mm)		
		< 50	50 a 75	> 75

		Tolerància (mm)		

T1	±3	±4	+6,-3	
T2	±2	±3	+5,-2	
T3	±1,5	±1,5	±1,5	

- Fletxa: ± 5 mm/m

- Torsió: ± 2°

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 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BàSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 ≤ P ≤ 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): ≤ 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% ≤ C ≤ 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): ≤ 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: ≥ 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: ≥ 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: ≥ 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: ≥ 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): ≥ 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: ≥ 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): ≥ 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

+-----+					
|	Classe	| Gruix nominal (mm)			|

		< 50	| 50 a 75	| > 75	

|		| Tolerància (mm)			|

|	T1	| ±3	| ±4	| +6,-3	|
|	T2	| ±2	| ±3	| +5,-2	|
|	T3	| ±1,5	| ±1,5	| ±1,5	|
+-----+					

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
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 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS Bàsics

B0D Materials per a encofrats i apuntalaments

B0D8 Plafons

B0D80- Plafó metàl·lic

0.- Elements que contempla el plec

B0D80-0CNV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS Bàsics

B0D Materials per a encofrats i apuntalaments

B0DF ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS

B0DF8- Motlle metàl·lic

0.- Elements que contempla el plec

B0DF8-0FFB,B0DF8-0FFD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Motlles, cindris i elements especials per a la confecció d'encofrat, d'elements de formigó.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Motlles circulars per a encofrats de pilar, de fusta encadellada, de lamel·les metàl·liques i de cartró
- Motlles metàl·lics per a encofrats de caixes d'interceptors, embornals, boneres i pericons d'enllumenat i de registre
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments , amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadellada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Malles metàl·liques d'acer, de 0,4 o 0,5 mm de gruix, per a encofrats perduts
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El seu disseny ha de ser tal que el procés de formigonament i de vibratge no produeixi alteracions en la seva secció o en la seva posició.
Ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin per tal d'absorbir els esforços propis de la seva funció.

La unió dels components ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
La superfície de l'encofrat ha de ser llisa i no ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

Toleràncies:

- Fletxes: 5 mm/m
- Dimensions nominals: ± 5 %
- Balcament: 5 mm/m

MOTLLES I CINDRIS DE FUSTA:

La fusta ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No pot tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles.

Contingut d'humitat de la fusta: Aprox. 12%

Diàmetre de nusos vius: <= 1,5 cm

Distància entre nusos de diàmetre màxim: >= 50 cm

MALLES METÀL·LIQUES D'ACER:

Panell mallat de xapa d'acer laminat en fred amb nervis intermedis de reforç.

El seu disseny ha de ser tal que tant la seva unió amb altres elements com el seu procés de formigonament, no produeixi deformacions dels seus nervis ni s'alteri la seva posició.

Si s'ha de posar en contacte amb guix, aquest ha de ser neutre, o bé mesclat amb calç.

Resistència: 380 - 430 N/mm2

Límit elàstic: 300 - 340 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS Bàsics

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 procés 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

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

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 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ3- FLEIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ3-0F6G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 procés 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

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

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 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- 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 procés 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.

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 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

B0E MATERIALS Bàsics d'aglomerats de ciment

B0E2- BLOC DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0E2-0EL3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces de formigó fetes amb granulats densos, lleugers o amb la combinació d'ambdòs, utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)

S'han considerat els tipus següents:

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.

B0 MATERIALS Bàsics

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ5- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ5-0F6Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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:

- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

S'han considerat els acabats superficials dels blocs següents:

- Llís
- Rugós
- Amb relleu especial
- Esmaltats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça esta fabricada a base de ciment, granulats i aigua i pot contenir additius, addicions, pigments colorants o altres materials incorporats durant o després del procés de fabricació.

Els extrems poden ser llisos o encadellats.

No ha de tenir deformacions, balcaments, ni esvorancs a les arestes.

No ha de tenir fissures i la seva textura superficial ha de ser l'adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment.

El seu color ha de ser uniforme, estable i continu en tota la massa.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: <= 25%
- Calat: <= 50%
- Alleugerit: <= 60%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat:

- Massís: <= 12,5%
- Calat, alleugerit, foradat: <= 25%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

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:

- Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Gruix de la paret exterior (UNE-EN 772-16)
- Forma de la peça (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Resistència a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria I o II
- Estabilitat dimensional front l'humitat (UNE-EN 772-14): <= valor declarat pel fabricant
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb presència d'humitat o en cares exposades a exteriors:

- Absorció d'aigua (UNE-EN 772-11): <= valor declarat pel fabricant

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent en sec (UNE-EN 772-13)
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): ±10%
- Percentatge de forats (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Formació d'encaix: <= 20% volum total

- Blocs cara vista: - Planor cares (UNE-EN 772-20): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-3 - Aspecte superficial (UNE-EN 771-3)

Característiques complementàries:

- Resistència a flexotracció (UNE-EN 772-6): >= valor declarat pel fabricant

- Densitat seca absoluta (UNE-EN 772-13)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra ni amb substàncies o ambients que perjudiquin física o químicament el material constitutiu de la peça. S'ha d'evitar que es trenquin o s'escantonin.

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

UNE-EN 771-3:2004 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).

UNE-EN 771-3:2004/A1:2005 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

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 murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol.

El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: -

- Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígit del any en que s'ha imprès el marcat CE.
- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas
- Referència a la norma UNE-EN 771-3 - Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 771-3

OPERACIONS DE CONTROL:

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

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.

Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra de cada 5.000 unitats que arribin a l'obra s'ha de determinar la resistència a compressió d'una mostra de 10 blocs, segons la norma UNE-EN 772-1.

OPERACIONS DE CONTROL EN ELEMENTS PER A PARETS ESTRUCTURALS:

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

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.

En peces per a elements estructurals, el número de peces necessaries per determinar la conformitat amb les especificacions declarades del fabricant seguirà les designacions de la taula A1 de la norma UNE-EN 771-3.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces aplegades a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)

S'han considerat els tipus següents:

En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides

- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.

- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses

- Peces calades

- Peces alleugerides

- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: <= 25%

- Calat: <= 45%

- Alleugerit: <= 55%

- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 37,5%

- Calat: >= 30%

- Alleugerit: >= 20%

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 en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel

fabricant, amb indicació de categoria I o II

- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant

- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria

- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)

- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)

- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):

- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)

- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

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:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

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:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) -

Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

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

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.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal 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 DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat

- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)

- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

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 murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: -

Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígit del any en que s'ha imprès el marcat CE.

- Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

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.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

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:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: $R_{ck} = R_c - 1,64 s$, essent:

- s: Desviació típica (n-1), $s^2 = \frac{(R_{ci} - R_c)^2}{(n-1)}$

- R_c: Valor mig de les resistències de les provetes

- R_{ci}: Valor de resistència de cada proveta

- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KPI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricatat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.

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
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització 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 el mateix dia 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 trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, 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
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B

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: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)

Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal·lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Funció: Filtració (F).

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Drenatge (D):

- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid) (UNE-EN ISO 12958)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Barrera entre capes (B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.

Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.

Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.

Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits 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

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas 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 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.

UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.

UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.

UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).

UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.

UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.

UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.

UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.

UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.

UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

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 carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,

- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:

- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora

- Data de subministrament i de fabricació

- Identificació del vehicle que el transporta

- 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

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.

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.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE

- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada

- Codi d'identificació i tipus de producte

- Número de referència de la declaració de prestacions

- Nivell o classe de prestacions declarat

- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable

- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable

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

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Comprovació 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 assaigs.

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 assaigs o rebuig del lot).

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-0GRA,B962-IXGB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 quals

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 estaricolorida 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.

Toleràncies:

- 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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

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

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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 disposa el Reial Decret 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:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data de producció

- 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

- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 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 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B964- PEDRA NATURAL PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B964-0GHT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat les vorades dels materials següents:

- Pedra granítica
- Pedra de marès

S'han considerat les formes següents:

- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martelll.

No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.

Les cares vistes han de ser planes i buixardades.

Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.

Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm

Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:
 - Amplària: - Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm - Entre dues cares texturades: ± 3 mm
 - Alçària Classe 1 (marcat H1): - Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm - Entre dues cares texturades: ± 10 mm
 - Alçària Classe 2 (marcat H2): - Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm - Entre dues cares texturades: ± 10 mm
 - Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:
 - Classe 1 (marcat D1): - Tallat: ± 5 mm - Tall en brut: ± 15 mm - Texturat: ± 5 mm
 - Classe 2 (marcat D2): - Tallat: ± 2 mm - Tall en brut: ± 15 mm - Texturat: ± 5 mm
 - Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:
 - Tall en brut: - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm - Deformació de la cara superior: ± 10 mm - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
 - Texturat: - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm - Deformació de la cara superior: ± 5 mm - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm
 - Radi de corvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat
 - Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:
 - Tall en brut: + 10 mm, -15 mm
 - Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm
 - Textura fina: + 3 mm, - 3 mm
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
- Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
- Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:
- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)
 - El nom comercial de la pedra

- El nom i la direcció del proveïdor
- El nom i la localització de la pedrera
- Referència a la norma UNE-EN 1343
- Els valors declarats o les classes de marcat
- Qualsevol altra informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 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 externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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

UNE-EN 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.

S'han considerat els materials següents:

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat
- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.

Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.

Toleràncies:

- Llargària de les peces: - Fins a 1000 mm: ± 2 mm - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm
- De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm - A partir de 25001 mm: ± 10 mm

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

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

* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B966- PEDRA NATURAL PER A VORADA AMB BOCA PER A EMBORNAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B966-H4TW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça massisa de pedra natural i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat les vorades dels materials següents:

- Pedra granítica
- Pedra de marès

S'han considerat les formes següents:

- Recte
- Corba
- Peces especials per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.

No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.

Les cares vistes han de ser planes i buixardades.

Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.

Llargària de les peces de les vorades rectes: > 300 mm

Llargària de les peces de les vorades corbes (diàmetre gran): > 500 mm

Resistència al glaç/desglaç: Ha de complir la norma UNE-EN 12371

Resistència a la flexió sota càrrega concentrada (F=<20 kN): Ha de complir les normes UNE-EN 12372 i UNE-EN 12372/AC

Absorció d'aigua a la pressió atmosfèrica: Ha de complir la norma UNE-EN 13755

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1343 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació admissible de les alçàries i amplàries totals respecte a les nominals:

- Amplària: - Entre dues cares amb tall en brut: ± 2 mm - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 5 mm - Entre dues cares texturades: ± 3 mm

- Alçària Classe 1 (marcat H1): - Entre dues cares amb tall en brut: ± 30 mm - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 30 mm - Entre dues cares texturades: ± 10 mm

- Alçària Classe 2 (marcat H2): - Entre dues cares amb tall en brut: ± 20 mm - Entre una cara texturada i una altra cara amb tall en brut: ± 20 mm - Entre dues cares texturades: ± 10 mm

- Desviació admissible de les dimensions del bisellament o rebaixat respecte les nominals:

- Classe 1 (marcat D1): - Tallat: ± 5 mm - Tall en brut: ± 15 mm - Texturat: ± 5 mm

- Classe 2 (marcat D2): - Tallat: ± 2 mm - Tall en brut: ± 15 mm - Texturat: ± 5 mm

- Desviació entre les cares de les peces per a vorades rectes:

- Tall en brut: - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 6 mm - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 6 mm - Perpendicularitat entre la cara

superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 10 mm - Deformació de la cara superior: ± 10 mm - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm

- Texturat: - Vora recta paral·lela al pla de la cara superior: ± 3 mm - Vora recta perpendicular al pla dels 3 mm superiors: ± 3 mm - Perpendicularitat entre la cara superior i les cares frontals, quan siguin rectangulars: ± 7 mm - Deformació de la cara superior: ± 5 mm - Perpendicularitat entre la cara superior i la vertical: ± 5 mm

- Radi de corvatura (només per a vorades corbes): La desviació del radi de corvatura d'una vorada amb tall en brut o texturat, respecte de la cara mecanitzada ha d'estar en l'interval del 2% del valor declarat

- Irregularitats superficials: Els límits en les protuberàncies i cavitats superficials han de ser:

- Tall en brut: + 10 mm, -15 mm

- Textura gruixuda: + 5 mm, - 10 mm

- Textura fina: + 3 mm, - 3 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Sobre l'embalatge, o be sobre l'albarà de lliurament, ha de figurar la següent informació com a mínim:

- El nom petrogràfic de la pedra (segons UNE-EN 12047)

- El nom comercial de la pedra

- El nom i la direcció del proveïdor

- El nom i la localització de la pedrera

- Referència a la norma UNE-EN 1343

- Els valors declarats o les classes de marcat

- Qualsevol altra informació d'interés, com ara tractaments superficials químics, etc.

- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 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 externs i acabat de calçades, destinats a la pavimentació de zones de circulació de vianants i vehicles, a l'exterior: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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

UNE-EN 1343:2003 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1343:2003 ERRATUM Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior. Requisitos y métodos de ensayo.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B97 MATERIALS PER A RIGOLES

B971- PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B971-0GUH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 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
* UNE 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
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 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B99 MATERIALS PER A ESCOCELLS

B990- BASTIMENT PER A TAPA D'ESCOCELL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Bastiment o tapa metàl·lica per a col·locar com a protecció d'escocell.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment de perfil L d'acer galvanitzat per a tapa d'escocell
- Tapa d'escocell de dues peces de planxa desplegada d'acer galvanitzat
- Tapa d'escocell de dues o quatre peces de ferro colat, mecanitzades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Toleràncies:
- Dimensions (sempre que l'encaix entre el bastiment i la tapa sigui correcte): ± 2 mm
- Balcaments del bastiment o la tapa: ± 3 mm
BASTIMENT:
El bastiment ha de ser pla, ben escairat i ha de portar dues potes d'ancoratge a cada costat.
Dimensions exteriors del bastiment: Dimensions nominals + 6 mm
Protecció de galvanització: >= 225 g/m2
TAPA D'ESCOCELL DE DUES PECES DE PLANXA DESPLEGADA D'ACER GALVANITZAT:
Cada peça ha d'estar formada per un entramat de planxa desplegada, un marc perimetral i platina de reforç.
El conjunt no ha de tenir cops ni defectes visibles.
Tipus d'acer: S235JR
Diàmetre del cercle per a l'arbre: >= 30 cm
Planxa d'acer desplegat: 60 x 25 x 6 x 3 mm
Càrrega mínima estàtica admissible: >= 5 kN/m2
Protecció de galvanització: >= 225 g/m2
TAPA D'ESCOCELL DE DUES O QUATRE PECES DE FERRO COLAT:
Les peces han de ser de fosa mecanitzada, fixades entre elles amb cargols.
Cada peça ha de tenir un gruix constant i ha de portar dos elements connectors a cada junt.
El conjunt no ha de tenir cops ni defectes visibles.
Gruix: >= 3 cm
Diàmetre del cercle per a l'arbre: >= 30 cm
Resistència a la tracció: >= 160 N/mm2
Resistència a la compressió: >= 550 N/mm2
Resistència a la flexió: >= 340 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides.
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E2- PANOT PER A VORERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9E2-0HOR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 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

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 disposa el Reial Decret 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 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9F MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F3- PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F3-H4UL,B9F3-VEPH,B9F3-HDM2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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: - Llabordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llabordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Llabordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llabordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm

- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Llabordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm - Llabordins 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 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

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 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 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 disposa el Reial Decret 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

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1- MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1-0HW3,B9H1-0HT7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 CRITERI 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).

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 (PG-3).

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

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 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

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

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.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBA MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA0- MICROESFERES DE VIDRE PER A SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA0-0SD5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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

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

MICROESFERES DE VIDRE:

Subministrament: En envàs tancat.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.

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:

* 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

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.

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 el que disposa el Reial Decret 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 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.

CRITERI 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

BBA MATERIALS PER A SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

BBA1- PINTURA PER A MARQUES VIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBA1-2XWR, BBA1-2XWP, BBA1-2XWQ, BBA1-2XWO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 viscos 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.

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.

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:

* 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

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.

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 Técnica 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.

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.

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

BBC ABALISAMENT

BBC2- BALISA PER A VIALITAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements de diferent forma, color i mida, instal·lats amb caràcter permanent sobre la calçada o fora de la plataforma, per tal de reforçar la capacitat de guia òptica que proporcionen els elements de senyalització tradicional.

S'han considerat els tipus següents:

- Panell direccional per a abalisament de corbes
- Fita d'aresta
- Fita de vèrtex
- Balisa cilíndrica
- Captallums verticals
- Captallums per a senyalització horitzontal
- Fita quilomètrica o hectomètrica
- Fita miriamètrica:

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

L'element ha de ser resistent i estable enfront de la intempèrie i a les radiacions ultraviolades.

Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.

No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.

Tots els elements que constitueixen l'element han de ser compatibles entre sí.

Han de ser capaços de reflectir la major part de la llum incident, en la mateixa direcció però en sentit contrari.

FITA D'ARESTA, FITA DE VÈRTEX, BALISA CILÍNDRICA I CAPTALLUMS VERTICAL:

El substrat (zona no retrorreflectant) complirà les característiques de visibilitat (coordenades cromàtiques i factor de luminància) indicades a l'epígraf 6.3.1 de la norma UNE-EN 12899-3.

Les característiques físiques i resistents del substrat seran les especificades a l'epígraf 6.4.1 de la norma UNE-EN 12899-3.

Els dispositius retrorreflectants han de complir les característiques sobre coordenades cromàtiques (visibilitat diürna i visibilitat nocturna), factor de luminància, coeficient de retrorreflexió i característiques de visibilitat indicades a l'epígraf 6.3.2 de la norma UNE-EN 12899-3.

Les característiques físiques i resistents dels dispositius retrorreflectants seran les especificades a l'epígraf 6.4.2 de la norma UNE-EN 12899-3.

Les característiques essencials establertes a la norma UNE-EN 12899-3 (taula ZA.3) compliran amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat en el seu cas.

BALISA CILÍNDRICA:

Ha de ser de material flexible, amb capacitat de recuperar la seva forma inicial quan és sotmesa a esforços deformants.

La seva massa total i flexibilitat han de ser les adequades per tal que pugui ser franquejada per un vehicle, sense que es produeixin danys notables en el mateix i es mantingui en el seu lloc original després del pas del vehicle.

Els materials utilitzats en la seva fabricació seran d'origen polimèric i compatibles entre si.

La forma i dimensions de la balisa han de complir les especificacions de la norma UNE 135363. Disposarà de dues zones retrorreflectants formades per bandes rectangulars que envoltaran tot el perímetre de la balisa coincidint amb les reduccions de secció quan n'hi hagi.

Segons la norma UNE-EN 12899-3, es classifiquen en tipus D1 o D3.

Els dispositius retrorreflectants utilitzats seran del tipus R1, segons la norma UNE-EN 12899-3.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

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:

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).

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 (PG-3).

BALISA CILÍNDRICA:

UNE-EN 12899-3:2010 Señales verticales fijas de circulación. Parte 3: Delineadores y dispositivos retrorreflectantes.

* UNE 135363:1998 Señalización vertical. Balizamiento. Balizas cilíndricas permanentes en material polimérico. Características, medidas y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Les fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals han de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 12899-3.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals: -
 Informació, guia, avís i canalització d'usuaris de carreteres: - Sistema 1+:
 Declaració de prestacions

Sobre l'element d'abalisament o a l'albarà de lliurament han de constar les següents dades:

- 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 del

organisme de certificació - Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant -

Els dos últims díigits de l'any en què es va fixar el marcatge CE - Número de certificat

de conformitat CE o del certificat de control de producció a fàbrica si procedeix -

Referència a la norma EN 12899-1, EN 12899-3 o EN 1463-1, en el seu cas - Descripció del

producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst - Identificació de les

característiques del producte, en el cas dels captallums per a senyalització horitzontal (tipus de captallums, tipus de retrorreflector, retrorreflectància,...) - Informació de

les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 12899-1, UNE 12899-3 o UNE 1463-1, segons el cas

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.

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.

Abans de la instal·lació dels elements d'abalisament, la DO podrà comprovar la seva qualitat mitjançant la realització dels següents assaigs de comprovació:

- Fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals: assaigs de característiques visuals, segons apartat 6.3 de la norma UNE-EN 12899-3.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir els següents criteris:

- Fites d'aresta, fites de vèrtex, balises cilíndriques i captallums verticals: els que estableix l'apartat 703.7.2.2 de l'article 703 del PG3.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si efectuats els assaigs corresponents sobre la mostra representativa, no es compleixen els requisits exigits, es rebutjaran tots els materials d'un mateix tipus apilats.

Els aplecs rebutjats podran presentar-se a una nova inspecció, sempre que el subministrador acreditï que s'han eliminat totes les partides defectuoses o s'han corregit els seus defectes.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM7- SENYAL CIRCULAR

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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.

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, bonyes 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): - Pl per a la perforació de la cara de la senyal (cara de la senyal amb perforacions a la seva superfície a una distància no inferior a cent cinquanta mil·límetres (150 mm)). - El 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 circulació 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 bonyes, 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): - Inmediatament després de l'assaig : Sense ampelles, 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 ampelles, 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 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:

* 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).

* 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 (PG-3).

* 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 dígit 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

BBM9- SENYAL INFORMATIU

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 distància 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 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:

* 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).

* 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 (PG-3).

* 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 díigits 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

BBMB- SENYAL OCTOGONAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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.

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 distància 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 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:

* 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).

* 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 (PG-3).

* 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 dígit 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

BBME- SENYAL TRIANGULAR

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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.

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 distància 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 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:

* 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).

* 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 (PG-3).

* 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 díigits 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

BBMF- SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

S'han considerat els elements següents:

- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització

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	25	23
<=65		

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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).

* 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 (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

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

BD50- BASTIMENT I REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD50-1KLP.

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 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 vehicles.

- 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 assegurades 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 obertura.

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 desgüas 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.

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.

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 esferoidal (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.).

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.

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 té

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

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5A- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 disposa el Reial Decret 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 disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:

- Llargària interior (L):
 - Per a $L \leq 1\,000$ mm: ± 2 mm
 - Per a $1\,000 < L \leq 4\,000$ mm: ± 4 mm
 - Per a $L > 4\,000$ mm: ± 5 mm
- Amplària interior (b):
 - Per a $b \leq 500$ mm: ± 2 mm
 - Per a $500 < b \leq 500$ mm: ± 3 mm
- Alçària interior (h):
 - Per a $h \leq 200$ mm: ± 2 mm
 - Per a $h > 200$ mm: $\pm 1\%$ 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 díigits 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 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

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5K- REIXA DE FOSA DÚCTIL PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5K-U010.

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 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 vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió.

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 assegurades 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 algun 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 obertura.

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 dispositius 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

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.

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.

ELEMENTS DE FOSA:

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.).

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.

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 té

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

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5L- REIXA DE FOSA GRIS PER A DRENATGES

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 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: Vorerers, 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 vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió.

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 assegurades 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 obertura.

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 dispositius 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

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.

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 DE FOSA:

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.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD4- GRAÓ PER A POU DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD4-01VJ.

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:

- 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

ELEMENTS DE FOSA:

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.).

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 desprendiments

- Continuitat del revestiment (UNE 37-501) : sense desprendiments

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

GRAÓ:

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'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

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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:

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD5- PEÇA PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD5-0M3U,BDD5-H4XV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 barrejaes 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'obertura

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 disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i 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

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

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG0- BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG0-1C2A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG2- FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG2-34UA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG3- PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDG3-34IH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protecció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA GRIS PER A PERICÓ DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK1-0M3N.

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 vehicles.

- Classe E 600: Zones per les que circulen 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 corrosió.

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 assegurades 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 obertura.

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 dispositius 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 franquícia 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

- Guernament: ± 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 DE FOSA:

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 té

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

BfY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BfYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BfYH-0A3A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)

- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

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 de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG12-0G55.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antidefla grant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar su eficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antidefla grant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C

Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB

GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:

El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:

Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

PLASTIFICADA:

El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PLÀSTIC:

La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

PLANXA:

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

FOSA D'ALUMINI:

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KSX,BG2Q-1KTC,BG2Q-1KTE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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.

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 mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

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 EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accesoris, 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 EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

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 EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).

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.

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

BG33-G2R0, BG33-G2RC, BG33-G2RM.

- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i

Secció (mm ²)	25	50	95	150	240
-----	-----	-----	-----	-----	-----

|Gruix (mm) | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,4 | 1,7 |
+-----+
Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de complir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
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:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 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 DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
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 subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, Blca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígitos de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

- Assaigs:

A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)

A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)

Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.

Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la compona.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIO ELÈCTRICA

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

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 (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.

Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

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 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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor

- Nom del fabricant o marca comercial

- Data de fabricació

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

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4J- TALLACIRCUIT AMB FUSIBLE CILÍNDRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4J-0A9E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tallacircuit unipolar amb fusible cilindric fins a 100 A, o per a fusible cilindric amb tub per a neutre, amb portafusible articulats o separables.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Els elements conductors fusibles han d'estar units a les ganivetes de contacte mitjançant soldadura.

Les peces de contacte metàl·liques han d'estar protegides de la corrosió.

El cos del fusible ha de ser de material aïllant i resistent al xoc tèrmic.

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.

El portafusibles ha de dur un sistema de subjecció del fusible per pressió.

El portafusible ha de dur unes pinces metàl·liques que garanteixin el contacte del fusible amb els conductors.

No han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Quan el portafusibles té articulació, aquesta ha d'anar a l'eix inferior de la base, de forma que es pugui obrir i tancar amb facilitat i actuar com a seccionador de corrent.

Quan el portafusibles és separable ha d'estar unit a la base per pressió.

Dimensions característiques dels fusibles:

Grandària (mm)	Llargària (mm)	Diàmetre cilindre de contacte (mm)	Llargària cilindre de contacte (mm)
8 x 31	31,5	8,5	6,3
10 x 38	38	10,3	<= 10,5
14 x 51	51	14,3	<= 13,8
22 x 58	58	22,2	<= 16,2

Tensió nominal: <= 660 V en corrent altern

Poder de curtcircuit: >= 50 kA en corrent altern

Tensió de curtcircuit: <= 2500 V

Potència dissipable dels fusibles:

Grandària (mm)	Potència dissipable (W)
10 x 38	<= 3
14 x 51	<= 5
22 x 58	<= 9,5

Intensitat convencional de no fusió i de fusió dels fusibles cilíndrics (In = Intensitat nominal):

I nominal (A)	I de no fusió (A)	I de fusió (A)
2 4	<= 1,5 In	>= 2,1 In
6 10	<= 1,5 In	>= 1,9 In
16 20 25	<= 1,4 In	>= 1,75 In
32 40 50 63 80 100	<= 1,3 In	>= 1,6 In

Capacitat dels borns del portafusible per a fase:

Grandària	Secció (mm2)
10 x 38	1,5 - 6
14 x 51	2,5 - 16
22 x 58	4 - 50

Grau de protecció (UNE 20-324): IP-2XX

Resistència a la calor: Ha de complir

Resistència mecànica: Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 21-103.

Toleràncies: - Dimensions:

Grandària	Llargària del	Llargària de

(mm)	fusible (mm)	l'envoltant (mm)
8 x 31	± 0,5	-
10 x 38	± 0,6	-
14 x 51		+ 0,6 - 1,0
22 x 58	-	+ 0,1 - 2,0

- Diàmetre del cilindre de contacte: ± 0,1 mm

- Llargària del cilindre de contacte: ± 0,4 mm

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.

UNE-EN 60269-1:2000 Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE 21103-2-1:2003 Fusibles de baja tensión. Parte 2-1: Reglas suplementarias para los fusibles destinados a ser utilizados por personas autorizadas (fusibles para usos principalmente industriales). Secciones I y III: Ejemplos de fusibles normalizados.

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:

- Nom del fabricant o marca comercial

- 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 - Continuitat 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

BGD5- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD5-06ST.

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 l 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

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093M.

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 composta 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

BGWD- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY3-0B2S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure nus 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure nu.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD-0B2W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM2- COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM2-0FH6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.

La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.

No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:

- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088

Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.

El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.

Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.

Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											
Dimensions (mm)	300x300x6						400x400x10				

Alçària (m)	2,5	|	4	|	5	|	6	|	8	|	10
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+											

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR
Dimensions dels registres i de les portes: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%
Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%
Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp): - sobre la llargària total lt: xt <= 0,003 x lt - sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp <= 0,003 x lp
- Llargària: - columnes d'alçària nominal <= 10 m: ± 25 mm - columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm
- Secció transversal: - tolerància de la circumferència: ± 1% - desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada - desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del poligon
- Dimensions de l'acoblament: - llargària: ± 2 mm - diàmetre: - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2 - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%
- Torsió: - columna encastada: >5° entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta - columna amb placa d'ancoratge: ± 5° entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1° entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
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
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:
- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 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 àrees de circulació: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos

- Les característiques dels valors del producte a declarar - Resistència a càrregues horitzontals - Prestacions davant de l'impacte de vehicles - Durabilitat

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM3- CREUETA PER A SUPORT DE LLUMS EXTERIORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
S'han considerat els tipus de protecció de l'acer següents:
- Protecció per galvanitzat
- Protecció amb emprimació antioxidant
S'han considerat els tipus d'acoblament següents:
- Amb platina
- Amb brida
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar feta amb un perfil d'acer laminat, protegit amb galvanitzat per immersió en calent, o per emprimació antioxidant.
Creuetes d'acer per acoblar a columnes d'acer de secció circular.
PROTECCIÓ PER GALVANITZAT:
El galvanitzat en calent ha d'estar realitzat d'acord amb les especificacions de l'UNE-EN 1461
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriment.
PROTECCIÓ AMB IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme tota la superfície de la peça. No ha de tenir fisures, bosses, incrustacions ni qualsevol altre tipus de defecte superficial apreciable amb una inspecció visual.
ACOBLAMENT AMB PLATINA:
Ha de portar la sortida de cables protegida de la pluja.
Acoblament amb cargols a la part superior de les columnes proveïdes de platina.
ACOBLAMENT AMB BRIDA:
L'acoblament al fust s'ha de fer amb brides de rodó d'acer roscat i tractat.
Diàmetre de l'acoblament:
- Brida: 45-90 mm
- Platina: 190 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats. Cal evitar els fregaments.
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.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW8-06IY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJSC- DEGOTER (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg.

S'han considerat els elements següents:

- Aspensor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris.
- Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast
- Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada
- Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa.
- Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide.

ASPERSORS I MICROASPERSORS:

La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.

Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.

Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives. El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, inclusu el filtre.

Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.

Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.

Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives. El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, inclusu el filtre.

Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.

Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat. Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent.

Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
 - Símbol d'identificació utilitzat al catàleg
 - Cabal nominal i pressió nominal de treball
 - Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari
- Pressió màxima admissible: 5 bar

ASPERSORS:

La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009.

Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar

Alçària del cos emergent: >= 70 mm

Ha d'estar format per:

- Carcassa
- Cos emergent
- Tapa de goma
- Joc de broquets intercanviables
- Filtre

GOTEJADORS

Ha de ser autonetejable.

Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Tipus
- Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm
- Diàmetre mínim de pas expressat en mm
- Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau.

Cada element ha de portar les indicacions següents:

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model
- Símbol d'identificació utilitzant el catàleg
- Número d'estacions o sectors
- Número de programes
- Cicle o interval de reg
- Arrencada de bomba o vàlvula mestra
- Memòria permanent (Piles)
- Descripció de la funció dels automatismes

ELECTROVÀLVULES:

Ha d'estar formada per:

- Carcassa
- Regulador de cabal
- Sistema d'obertura manual directa
- Solenoide
- Filtre autonetejant

Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Codi del tipus de vàlvula
- Tipus de connexió de la vàlvula
- Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
- Tipus d'accionament
- Pressions, màx. mín. I de treball
- Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
- Material del que està conformat
- Potència expressada en W

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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.

Emmagatzematge: en el seu envàs, 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

GOTEJADORS

UNE 68075:1986 Material de riego. Emisores. Requisitos generales y métodos de ensayo.

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

BR3D- TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GK, BR3D-21GI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.

S'han considerat els tipus següents:

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

- Fòsfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)

- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)

- pH: 6 <= pH <= 7,5

TERRA VOLCÀNICA:

Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.

Granulometria: 4 - 16 mm

Calç: < 10%

Densitat aparent seca: 680 kg/m3

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.

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

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 discontinua. - 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

BR41 ARBRES PLANIFOLIS (ACACIA A CATALPA)

BR411- ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR411-21W3, BR411-21WN.

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.

Alçària 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 té 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 hidrosembra, 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR42 ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

BR429- CRATAEGUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR429-22G8.

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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR433- FRAXINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR433-22MI.

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 enfiladis 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR43E- LAURUS

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.

Alçària 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR44 ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

BR44C- PLATANUS

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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4A ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ASTERISCUS A CARPOBROTUS)

BR4A5- BEGONIA

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'alçada 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 enfiladis 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4B ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (CARYOPTERIS A CORTADERIA)

BR4B5- CENTAUREA

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.

Alçària 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 té 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4D ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

BR4DG- GAURA

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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4G ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

BR4GH- PISTACIA

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 enfiladis 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 homògenes 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 hidrosembra, 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4H2- ROSMARINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4H2-2696.

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.

Alçària 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4H8- SALVIA

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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4HA- SANTOLINA

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 plaques 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'alçada 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 enfiladis 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4H ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

BR4HS- STIPA

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.

Alçària 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 té 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 acompanyades 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

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4U BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA

BR4U0- BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Llavors
- Pa d'herba

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.

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.

CESPITLOSES:

Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.

CESPITLOSES EN BARREJA DE LLAVORS:

La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les espècies utilitzades

Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.

Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.

Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.

CESPITLOSES EN PA D'HERBA:

Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia.

S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.

Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.

El pa d'herba ha de tenir una forma regular.

Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm

Subministrament per plaques:

- Dimensions: >= 30x30 cm

Subministrament en rotlles:

- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm

Toleràncies:

- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm

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.

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.

BARREGES DE LLAVORS:

Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.

Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.

PA D'HERBA:

Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.

El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.

El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.

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

CESPITOSSES:

* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sombres i gespes.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:

Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat

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 acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03X- SORRA-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03X-0GW5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06D-0L92.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: <= 0,65

Contingut de ciment: <= 400 kg/m3

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT6,B07F-0LT5,B07F-0LT8,B07F-0LT4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
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 DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer | Barres doblegades o corbades |		
	D <= 25 mm | D > 25 mm	
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cercols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cercols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cercols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
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.

Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures. Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.

El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.

El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.

No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.

No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.

L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs, repicat o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:

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.

La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendants de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada 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

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA:

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.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

AMIANT:

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.

Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT

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'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat. L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.

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.

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.

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.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

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.

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.

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.

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.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.

Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat. L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

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.

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.

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.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

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.

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.

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.

AMIANT:

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.

L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.

Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.

S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.

En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:

Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.

Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi a la substitució de l'equip.

Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així allargar la seva vida útil.

Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.

Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:

m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPEES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:

m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les 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.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

* 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.

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

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

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
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esглаó
- Revestiment d'esглаó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que

impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre 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.

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.

Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI 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.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat 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).

* 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 (PG-3).

* 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2145- ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2145-4RS2.

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats 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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

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

DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA 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).

* 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 (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ23,P2146-DJ2N,P2146-DJ49,P2146-DJ46.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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:

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.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocant, 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).

* 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 (PG-3).

* 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2147- DEMOLICIÓ DE RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2147-DJ5X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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:

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.

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 CRITERI 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 D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, 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).

* 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 (PG-3).

* 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2148-49L6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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:

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.

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 CRITERI 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 D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, 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).

* 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 (PG-3).

* 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214P- ENDERROC DE FONAMENT I CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214P-E7K1.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una

zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

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).

* 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 (PG-3).

* 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214S- ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214S-73G4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de tancament de reixat metàl·lic, amb els seus elements de suport i els daus de formigó de la fonamentació, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Reixat metàl·lic i elements de suport, a ma
- Daus de formigó, amb martell picador

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
- 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.

Pel trossejament dels elements enderrocats cal utilitzar la maquinària i les eines adients.

En acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de romandre dempeus per observar les lesions que hagin sorgit.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

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'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

Si es preveuen desplaçaments laterals dels elements que formen la tanca, cal apuntalar per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

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.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214U- FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214U-IQEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fresatge de paviment asfàltic per la seva regularització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball, detecció d'instal·lacions
- Delimitació de la zona o elements a fresar i protecció dels elements a conservar
- Fresat del paviment en una o varies pasades, carregant directament el material al camió
- Talls i acabats de tapes i reixes
- Neteja de pols i àrids de la zona tractada

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de quedar regularitzada en textura i planor.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes 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.).

El materials resultants del fresatge es carregaran directament al camió per facilitar el seu transport a la planta de reciclatge

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.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, 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).

* 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 (PG-3).

* 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.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, 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).

* 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 (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DH- DESMUNTATGE DE SUPORT I LLUMENERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DH-8GXF.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions

d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G5- DEMOLICIÓ D'EMBORNAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G5-54CN.

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, clavegueró 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 CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària 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).

* 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 (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21GN- ARRENCADA DE LLUMENERA

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 CRITERI 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21Q0- ARRENCADA D'EQUIPAMENTS FIXOS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Q0-H8EJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de campana de 350/800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de tendal amb o sense aplec per a la seva reutilització
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplec per a la seva reutilització
- Desmuntatge de maquinària de rel·lotge a 20 m d'alçària i aplec de material per a la seva reutilització o restauració
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball

lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació

- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas

- Desmuntatge o arrencada dels elements

- 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 aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats 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'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

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.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE:

Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE MOBILIARI:

m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21Q2- RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Q2-8GXU, P21Q2-8GXP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa o material d'aplec per la seva reutilització sobre camió.

- Desmuntatge de baranes o barreres metàl·liques o de formigó, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega de runa o material d'aplec per la seva reutilització sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació

- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas

- Desmuntatge o arrencada dels elements

- 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 aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats 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'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

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.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL:

Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES:

m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- ELIMINACIÓ D'ARBRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21R0-92HS.

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 CRITERI 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2214-AYNS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Excavació per a caixa de paviment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas
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 de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions. El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

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.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

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

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESENCIA DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221E-AWDS.

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.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.

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.

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 PRESENÇA 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:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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).

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* 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 (PG-3).

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

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2241-52SI,P2241-52SN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir 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 CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2250- ESCARIFICACIÓ I COMPACTACIÓ DE SOLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Disgregació de la superfície del terreny i compactació posterior, amb mitjans mecànics, per tal d'aconseguir una superfície homogènia de suport.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'escarificació
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

El grau de compactació ha de ser l'especificat per la DF.

La superfície obtinguda ha de ser homogènia i ha de tenir les característiques exigides en la DT, o en el seu defecte, les especificades per 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'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.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

S'ha d'escarificar en les zones i amb les fondàries definides en la DT, o en el seu defecte, les que determini el DF.

S'ha d'escarificar en una fondària de 15 cm com a mínim i de 30 cm com a màxim. En el cas en que s'escarifiqui en fondàries superiors, cal retirar el terreny i col·locar-lo després per tongades.

Les zones on es detecti l'existència en capes inferiors, de sistemes de drenatge o de reforç del terreny, s'han de senyalitzar convenientment i operar amb les precaucions necessàries.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície 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).

* 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 (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255 REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2255-DU02, P2255-DU01, P2255-DPIY.

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'adient.

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 aprovada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir 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 continua 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).

* 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 (PG-3).

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 recompectació 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.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2257- TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2257-5U01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.

S'han considerat els tipus següents:

- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:

- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes

El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.

No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).

En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.

A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.

Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa. Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.

S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.

Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.

No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

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.

L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendants inferiors a 1:2.

Gruix de cada tongada : $\geq 3/2$ mida màxima material

Pendent transversal de cada tongada: 4%

TERRAPLÈ:

Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):

- Fonament, nucli i zones exteriors: - Sòls seleccionats : ≥ 50 MPa - Resta de sòls : ≥ 30 MPa

- Coronament: - Sòls seleccionats : ≥ 100 MPa - Resta de sòls : ≥ 60 MPa

Grau de compactació: $\geq 95\%$ PM

Compactació de la coronació/esplanada: $\geq 100\%$ PM

Petjada admissible (nucli): ≤ 5 mm

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: $\pm 2^\circ$

- Espessor de cada tongada: ± 50 mm

- Nivells: - Zones de vials: ± 30 mm - Resta de zones: ± 50 mm

- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor): - Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1% - Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%

CAIXA DE PAVIMENT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm

- Planor: ± 20 mm/m

SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.

El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.

En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR ≥ 3 (UNE 103502).

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser $< 0,2\%$ per a qualsevol zona de terraplè.

En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.

Gruix: ≥ 1 m

SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.

En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR ≥ 3 (UNE 103502).

La utilització de sòls marginals o amb un índex CBR < 3 , pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.

L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.

Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.

S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:

- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució

- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons

- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització

Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.

En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.

SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.

En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR ≥ 5 (UNE 103502).

No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.

Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.

En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

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:

- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació

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.

Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.

Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.

En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.

El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

L'ampliació o recrescudat de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplè.

En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.

Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.

El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.

Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.

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.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats dels assaigs realitzats a l'obra.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentària de l'aigua reconduïda fora del terraplè.

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.

SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:

Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.

S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.

Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.

En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcta estabilitat.

El material a utilitzar en el terraplè 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat 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).

* 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 (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

El control d'execució inclou les operacions següents:

- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.

S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del terraplè 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 terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

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.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm3 respecte les establertes en el Projecte o per la DF.

En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P22D NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

P22D1- NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Neteja i esbrossada del terreny

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de

mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense

afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Neteja i esbrossada del terreny:

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics

- Protecció dels elements que s'han de conservar

- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa

- Càrrega dels materials sobre camió

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 de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

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.

S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.

S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

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.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA:

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

No inclou la tala d'arbres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

P241- TRANSPORT DE TERRES A LA OBRA

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.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

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 DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

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 DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres

- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER

- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

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 aquest 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.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

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.

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.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

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.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R3- TRANSPORT DE MATERIAL EXCAVAT FORA DE L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R3-HJGG.

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.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

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 DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

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 DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:

Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.

Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.

No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.

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 aquest 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.

El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.

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.

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.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

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.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R5- TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R5-DTOG.

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.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

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 DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

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. En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

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 aquest 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.

En cas d'amiant la manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades segons el que especifiqui el Pla de treball aprovat segons RD 396/2006.

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.

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.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

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.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU6H,P2RA-EU3U.

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
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

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 aquest 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

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.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

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.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

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 del CODI ESTRUCTURAL 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 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, 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 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

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 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL 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'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

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 de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

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: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Recobriment en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm

Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$

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 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

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 cercols: $\pm b/12$ 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 $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.

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 aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm

Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (Lb)

Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$

Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim

Llargària solapa: a x Lb neta:

(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)

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 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. 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 CRITERI 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:

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P311- ENCOFRAT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P311-DQ6C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, 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 garanteixi 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:

- Estankitat 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 excepcions anteriors.

La DF podrà reduir els terminis 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 rebllir 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 prova 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 reproduïxin 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 aixamfrantar 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 període 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 contraflaix necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contraflaix 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 assegurar que no assentaran.

Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars

Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill

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 CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* 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).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-I1GP.

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 del CODI ESTRUCTURAL, 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 normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

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 inadmissibles 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 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

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: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m

- Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

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.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.

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 inadmissibles 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'l,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'eliminïn forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir 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.

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.

3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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 el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes 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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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 complementària (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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P320-D6Y3.

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 del CODI ESTRUCTURAL 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 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, 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 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

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 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL 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'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

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 de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

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: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Recobriment en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm

Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$

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 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.

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: $\pm b/12$ 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 $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.

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 aïllades consecutives: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm

Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: $\geq$ longitud bàsica d'ancoratge (Lb)

Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$

Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim

Llargària solapa: a x Lb neta:

(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)

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 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. 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 CRITERI 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:

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P324- FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P324-JBDQ.

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 del CODI ESTRUCTURAL, 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 normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

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 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies en el recobriments 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):
 ± 20 mm - H ≤ 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 24 mm

- Gruix (e):
 ± 20 mm - 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

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

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 $\geq 5^\circ\text{C}$.

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.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment.

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 inadmissibles 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'eliminïn forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir 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.

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 CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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 el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes 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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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 complementària (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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D53G.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P618 PARETS DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

P6182- PARET DE TANCAMENT DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6182-44U3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de parets i envans de blocs de morter de ciment i blocs de morter de ciment hidròfug, col·locats amb morter.

S'han considerat els tipus següents:

- Formació de paredó o paret de tancament o divisòria, recolzat amb blocs per a revestir o d'una o dues cares vistes

- Formació de paredó o paret de tancament passant amb blocs per a revestir o d'una cara vista
- Formació de paret de tancament amb blocs encadellats d'una o dues cares vistes

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:

No pot ser estructural.

La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.

L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.

A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulats general.

Els junts dilatació han de complir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.

Gruix dels junts:

- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm

- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig d'eixos parcials: - Pilar: ± 20 mm - Paredó o paret: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: - Pilar: ± 40 mm - Paredó o paret: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: - Horitzontals: ± 2 mm - Verticals: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm

PARET O PAREDÓ:

Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc, si el tipus de bloc es foradat, o de 3/4 o mig bloc, si es massís.

Els junts horitzontals han d'estar plens i enrasats i si el tipus de bloc és encadellat, els verticals, si la DF no fixa cap altra condició.

Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.

Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F

En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.

En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.

Cavalcament de la peça en una filada: $\geq 0,4 \times$ gruix de la peça, ≥ 40 mm

PARET O PAREDÓ (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):

L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unió cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.

Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.

Les peces que formen els brancals, els junts de control i l'acord amb d'altres parets i paredons, han d'estar reblerts de formigó en tota l'alçària de la paret.

Les obertures han de portar una llinda resistent.

Gruix dels junts:

- Verticals: 0,6 cm
- Horitzontals: $\leq 1,2$ cm

ELEMENTS DE BLOC ENCADELLAT:

La paret ha d'estar travada en els acords amb d'altres parets i pilars.

Els blocs han d'estar reblerts de formigó.

Han de tenir l'armadura necessària que garanteixi una estabilitat i resistència correctes.

Gruix dels junts verticals: $\leq 1,2$ cm

PAREDÓ O PARET DE TANCAMENT PASSANT:

Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

Cada 5 filades, com a màxim, hi ha d'haver un element formigonat i armat.

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.

Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.

L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.

S'ha d'humitejar el bloc per col·locar només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidrofugant no s'ha d'humitejar.

Les peces que s'han de reblir de formigó, han de tenir la humitat necessària, abans de l'abocada, perquè no absorbeixin l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, no s'ha d'humitejar.

El formigó dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dintre de les peces.

Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PARET O PAREDÓ:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PARET O PAREDÓ (EXCEPTE LES DE BLOC ENCADELLAT):

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.

Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Col·locació i aplomat de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
- Replanteig de les peces
- Control de col·locació de les peces.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Humitat dels blocs - Obertures - Travat - Junts de control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

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:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-6Q4D.

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 CRITERI 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. 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.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

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 de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P92A- SUBBASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P92A-DX87.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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: $\geq 100\%$ PM, segons UNE 13286-2.

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: $\geq 98\%$ 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 $< 2,2$.

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: $\pm 1\%$ respecte de la humitat òptima

- T2 a T4 i vorals: $\pm 1,5 / + 1\%$ respecte de la humitat òptima

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 CRITERI 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).

* 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 (PG-3).

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 retenguin 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P930- BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P930-IQJS.

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.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 junts 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 junts 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 junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P961- COL·LOCACIÓ DE VORADA

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de

mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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.

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.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

En la col·locació de vorada, la unitat d'obra no inclou el subministrament de les peces.

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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P965- VORADA DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P965-EALT.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de

mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

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.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

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.

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.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Vorada de planxa d'acer:

- Replanteig

- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat

- Fixació definitiva i neteja

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 rigola 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.

VORADA DE PLANXA D'ACER:

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.

3.- UNITAT I CRITERI 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P966- VORADA DE PLANXA D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat

- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-EA9T, P967-W8XH.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P96E- PEDRA NATURAL PER A VORADA AMB BOCA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P96E-I7LA.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

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.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

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.

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.

- Formació de base per a rigola, amb formigó en massa.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de

mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense

afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Base per a rigola:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació del formigó

- Acabat de la superfície

- Protecció del formigó fresc i cura

BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:

El formigonament no pot tenir esquerdes, disgregacions o buits en la seva massa.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha de tenir una textura uniforme i continua.

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

La cara inferior de la base ha de quedar recolzada sobre el suport al mateix nivell que la base de formigó de la vorada.

La secció de la base no pot quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

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%

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que iniciï el seu adormiment.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

La compactació s'ha de fer per vibració fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES

P970- BASE DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P970-DFT6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de les operacions necessàries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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.

- 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES

P972- ENCOFRAT PER A RIGOLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P972-DQ7I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge d'encofrats metàl·lics o de fusta, per a la formació de rigoles.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplecde materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Muntatge de l'encofrat

- Neteja del fons de l'encofrat

- Pintat de l'interior de l'encofrat amb desencofrant

- Desmuntatge de l'encofrat

- Neteja i recollida dels elements de l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

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.

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.

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 desencofratge fàcil.

Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat.

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.

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 fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.

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 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.

La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.

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.

Toleràncies de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm

- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000

Toleràncies d'execució:

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, si és de fusta, i s'ha de comprovar el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.

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.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES

P975- RIGOLA DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P975-LOYQ.

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 amb formigó en massa.
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Rigola de formigó:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó
- Execució dels junts
- Protecció del formigó fresc i cura

RIGOLA:

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

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 DE FORMIGÓ:

La rigola ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni altres defectes. L'acabat ha de ser remolinat.

La secció de la rigola 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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

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%

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que iniciï el seu adormiment.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

La compactació s'ha de fer per vibració fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

RIGOLA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES

P976- RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P976-IQWM,P976-U040,P976-U010.

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.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 ser <= 5 mm i 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 CRITERI 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.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Bastiment per a tapa d'escocell:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació del bastiment amb morter

CONDICIONS GENERALS:

L'element col·locat no ha de tenir defectes visibles ni modificacions de les condicions exigides als materials components.

Toleràncies d'execució:

- Balcament general: ± 3 mm

BASTIMENT PER A TAPA D'ESCOCELL:

La part superior del bastiment ha de quedar al mateix pla que l'enrajolat perimetral i sòlidament travat al paviment per les seves potes d'ancoratge.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre el pla del bastiment i el de l'enrajolat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

BASTIMENT PER A TAPA D'ESCOCELL:

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9B PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

P9B1- COL·LOCACIÓ DE PAVIMENT DE PEDRA NATURAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment amb peces de pedra natural, sense incloure el subministrament de les mateixes, col·locades a truc de maceta amb morter

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions

P9 FERMS I PAVIMENTS

P99 ESCOCELLS

P990- BASTIMENT PER A TAPA D'ESCOCELL, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació d'elements per a la protecció d'escocells.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment per a tapes d'escocell

- Tapa d'escocell

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

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.

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.

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'haurà 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.

En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:

- Peces rejuntades amb morter: ≥ 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: $\leq 1,5$ mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: - Paviments interiors: ≤ 1 mm - Paviments exteriors: ≤ 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 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 AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment $\geq 2,5$ cm de gruix.

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.

3.- UNITAT I CRITERI 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 $\leq 1,5$ 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.

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:

PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.

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:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9E PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

P9E1- PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9E1-DMWL.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el

material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F3-H856.

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 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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una

zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

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 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 CRITERI 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

P9F3-1

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 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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de

mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis

(canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

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 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 CRITERI 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G0- ACABAT SUPERFICIAL DE PAVIMENT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G0-51BI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució d'acabats superficials i formació de junts en paviments de formigó.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Corronat manual de paviment de formigó

- Ratllat manual de paviment de formigó

- Formació de junt amb perfil buit de PVC

- Formació de junt amb serra de disc

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el corronat o ratllat:

- Acabat de la superfície del paviment

CORRONAT:

Acabat manual de paviment de formigó fet amb un corró de superfície en relleu.

A la superfície acabada no hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

L'acabat superficial ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

RATLLAT:

Acabat mecànic de paviment de formigó fet amb raspall de pues.

Les estries han de ser paral·leles entre elles i sensiblement paral·leles o perpendiculars als eixos del paviment.

A la superfície acabada no hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

L'acabat superficial ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

L'acabat s'ha de fer un cop llest el paviment i abans que comenci l'adormiment del formigó.

RATLLAT:

Les estries s'han de fer aplicant mecànicament un raspall amb pues de plàstic, filferro o un altre material aprovat per la DF.

CORRONAT:

L'acabat s'ha de fer aplicant manualment un corró de superfície amb relleu. El tipus utilitzat ha de ser aprovat per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ACABAT SUPERFICIAL DE PAVIMENT:

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%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G9- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ACABAT DESACTIVAT SUPERFICIAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó.

S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:

- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals

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:

Paviments amb formigó estructural col·locats 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

Paviments amb formigó estructural col·locats 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

Paviments per a carreteres amb formigó HF:

- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament
- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i 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.

L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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 14 del CODI ESTRUCTURAL.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:

La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.

Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):

Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa

Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa

Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.

Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm

Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%

Toleràncies d'execució:

- Desviacions en planta: ± 30 mm

- Rasant de la superfície acabada: ± 10 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 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°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 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 condicionats 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 $\geq 1,5$ 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 han de passar més de 30 minuts.

En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.

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:

La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.

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.

Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.

L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.

El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.

ESTESA AMB ESTENEDORA:

El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).

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 franja de formigó prèviament construït, ha 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 CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GG- PAVIMENT DE FORMIGÓ SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GG-4XZV,P9GG-4YHU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Paviments de formigó.

S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:

- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial

- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals

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:

Paviments amb formigó estructural col·locats 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

Paviments amb formigó estructural col·locats 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

Paviments per a carreteres amb formigó HF:

- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament
- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i 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.

L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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 14 del CODI ESTRUCTURAL.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:

La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.

Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):

Formigó HF-3,5: $\geq 3,5$ MPa

Formigó HF-4,0: $\geq 4,0$ MPa

Formigó HF-4,5: $\geq 4,5$ MPa

Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.

Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): $> 0,9$ mm

Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): $> 75\%$

Toleràncies d'execució:

- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Rasant de la superfície acabada: ± 10 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 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°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 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 $\geq 5^\circ\text{C}$.

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 condicionats 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 $\geq 1,5$ 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 han de passar més de 30 minuts.

En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.

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:

La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.

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.

Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.

L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.

El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.

ESTESA AMB ESTENEDORA:

El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).

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 franja de formigó prèviament construït, ha 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 CRITERI 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 criteris 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9H5-E83K,P9H5-E874.

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.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals

particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 MD-11/00/(FOM 2523/2014), 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 termini de trencament 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 addicional.

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 junts possible.

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 corròns 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 CRITERI 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).

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 (PG-3).

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 diàriament 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9L REGS SENSE GRANULATS

P9L1- REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9L1-E982,P9L1-E97X.

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 discontinua 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 excessos 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 CRITERI 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).

* 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 (PG-3).

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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA2- PINTAT DE MARQUES SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA2-FII4, PBA2-FII7, PBA2-FU03, PBA2-FU01.

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 superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics

- Vials privats

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de

mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense

afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
- Tipus II (RR): marca vial estructurada 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'emmarcat 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'eleva a 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 CRITERI D'AMIDAMENT

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 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

* 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 viales.

- 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 viales 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 viales 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 viales 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 viales 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 viales 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 viales que hagin estat rebutjades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA3- PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA3-DXJT,PBA3-DXJ7,PBA3-DXMD,PBA3-DXNZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat sobre paviment de marques viales, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals

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 viales 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 viales "in situ" - Marques viales 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 viales; 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 viales 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 estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
 - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
 - Sonores (S): marca vial amb ressalls 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'emmarcat 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'eleva 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 CRITERI 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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

* 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.
 - 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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

PBA4- PINTAT DE MARQUES TRANSVERSALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBA4-DXT9,PBA4-DXSO.

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 transversals

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics

- Vials privats

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals

particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.

- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressalls 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'emmarcat 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'eleva a 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 CRITERI 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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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 (PG-3).

* 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.

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBB- SENYAL INFORMATIU, COL·LOCAT

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI 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

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

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).

* 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 (PG-3).

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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBF- SENYAL DE PERILL DE FORMA CIRCULAR, COL·LOCAT

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les

tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI 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).

* 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 (PG-3).

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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBG- SENYAL DE PERILL DE FORMA OCTOGONAL, COL·LOCAT

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
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
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 CRITERI 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).
* 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 (PG-3).
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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBH- SENYAL DE PERILL DE FORMA TRIANGULAR, COL·LOCAT

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
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una

zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI 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).

* 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 (PG-3).

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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

PBBM- SUPORT PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL, COL·LOCAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports per a senyalització vertical 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.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat

d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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): $\geq 0,9 \times F_{ck}$ 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 $\geq 5^\circ\text{C}$.

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 per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 per a obres d'enginyeria civil.

3.- UNITAT I CRITERI 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).

* 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 (PG-3).

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.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC ABALISAMENT

PBC0- BALISA PER A VIALITAT, COL·LOCADA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements d'abalisament retrorreflectants dissenyats per a facilitar la guia òptica als usuaris de les carreteres, col·locats en la seva posició definitiva.

Es consideren els elements següents:

- Balises cilíndriques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Fites d'aresta, balises cilíndriques i captallums verticals:

- Replanteig

- Col·locació i ancoratge de l'element d'abalisament sobre el seu suport

CONDICIONS GENERALS:

L'element d'abalisament quedarà en la posició especificada a la DT o, en el seu defecte, a la indicada per la DF.

BALISA CILÍNDRICA:

Quedarà vertical i perpendicular a l'eix de la carretera.

Quedarà fixada al paviment amb el sistema d'ancoratge disposat pel fabricant.

Queda expressament prohibit practicar transformacions en el cos de la balisa o en els suports d'ancoratge per tal de modificar el sistema de fixació dissenyat pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de procedir a la col·locació de l'element d'abalisament es realitzarà una inspecció de la superfície del paviment per tal de comprovar el seu estat i possibles defectes existents. Quan sigui necessari, es durà a terme una neteja de la superfície per a eliminar la brutícia o altres elements contaminants que puguin influir negativament en la fixació d'aquests.

Si la superfície presenta defectes o desnivells apreciables es corregiran els primers i s'ompliran els últims amb materials d'anàloga naturalesa.

Abans de col·locar els elements d'abalisament es procedirà al replanteig de l'obra i a la seva aprovació per la DF.

BALISA CILÍNDRICA:

Es col·locaran de manera que no dificultin la circulació dels usuaris de la carretera i, sempre que sigui possible, sense afectar les marques vials.

En convergències i divergències es col·locaran sensiblement equidistants entre si, centrades en les marques vials i deixant lliure la major amplària possible del voral.

Els elements d'ancoratge utilitzats han d'assegurar la fixació permanent de la balisa per la seva base i que en cas d'arrencament, trencament o deformació, no es produeixi perill per al trànsit rodat, ni per causa de la balisa arrencada ni pels elements d'ancoratge que puguin quedar sobre la calçada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitats realment col·locades a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovades per la DF.

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).

* 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 (PG-3).

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD35- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pericó sobre la superfície d'assentament
- Formació dels forats per a connexionat dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.

En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.

El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.

El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.

PERICONS PREFABRICATS:

El fons del pericó ha de quedar pla i al nivell previst.

El pericó ha de quedar ben assentat sobre la superfície.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

Toleràncies d'execució:

- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PERICONS PREFABRICATS:

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

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD36- REPARACIÓ DE PERICÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Neteja, desembussament, i reparació de pericó no registrable, amb substitució del bastiment i la tapa no registrable.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i senyalització de la zona de treball
- Arrencada de bastiment i tapa amb els mitjans adients
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Repicat de l'arrebossat amb els mitjans adients
- Apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la neteja
- Execució de la neteja del pericó
- Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació
- Neteja i preparació de la superfície de les parets del pericó
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Comprovació de la superfície de recolzament del bastiment i la tapa

- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
- Repassos, neteja final i retirada dels elements de protecció

CONDICIONS GENERALS:

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

Les parts de la instal·lació de clavegueram que s'hagin netejat han de quedar en condicions de funcionament.

Els registres de la instal·lació que s'hagin retirat durant les operacions de neteja s'han de tornar a restituir. No hi ha d'haver fuites en cap d'aquests elements.

Les parts afectades de la zona de treball que hagin resultat embrutades durant les feines de neteja de la instal·lació de clavegueram han de quedar netes.

A l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

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.

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.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculiti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de reparació realment executada amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD50- BASTIMENT I REIXA PER A DRENATGE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD50-4826.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 CRITERI D'AMIDAMENT

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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD55- CAIXA PER A EMBORNAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD55-E3NB.

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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 portland. 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 superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERI 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD56- CAIXA PER A INTERCEPTOR

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals

particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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 superfícies que l'han de rebre.

3.- UNITAT I CRITERI 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).

* 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 (PG-3).

* Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5B- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA

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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5F- CUNETA REVESTIDA DE FORMIGÓ (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5F-WCHX.

Plec de condicions

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 flux i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

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 període 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 condicionats 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 CRITERI 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).

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 (PG-3).

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5U- REIXA DE FOSA PER A DRENATGES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5U-U010.

Plec de condicions

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

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació: - En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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:

- Guernament: ± 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 CRITERI D'AMIDAMENT

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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD731- CLAVEGUERA AMB TUB DE MATERIAL PLÀSTIC PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, PARET INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD731-QJTI,PD731-QJTR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:

- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:

- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació del llit de recolzament dels tubs

- Replanteig i preparació de les unions

- Execució de les unions dels tubs

- Baixada dels tubs al fons de la rasa

- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

- Reblert de la rasa amb sauló

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.

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.

La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló.

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: >= diàmetre exterior + 50 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.

El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF.

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.

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 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 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 Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB1- SOLERA DE FORMIGÓ PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB1-MR73.

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

SOLERA DE FORMIGÓ:

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.

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 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.

3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDB6- PARET PER A POU DE REGISTRE CIRCULAR, EN URBANITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDB6-5CAE.

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

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

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 guix 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.

Guix dels junts: ≤ 1,5 cm

Guix de l'arrebossat i el lliscat: ≤ 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Guix 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.

Guix de l'esquerdejat: ≤ 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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 CRITERI D'AMIDAMENT

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).

* 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 (PG-3).

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBE- BROCAL PER A POU PREFABRICAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBE-H98M.

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

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

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 guix 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.

Guix dels junts: ≤ 1,5 cm

Guix de l'arrebossat i el lliscat: ≤ 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Guix 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.

Guix de l'esquerdejat: ≤ 1,8 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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 CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:

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).

* 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 (PG-3).

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDB SOLERES I PARETS PER A POUS DE REGISTRE

PDBF- BASTIMENT I TAPA CIRCULAR PER A POU DE REGISTRE, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDBF-DFWL.

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 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:

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

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

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS COMPLEMENTARIS:

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).

* 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 (PG-3).

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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG2- CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG2-LNUE.

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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

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'iniciï 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG5- MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDG5-HA2I.

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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-DXA4, PDK1-DXA3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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).

* 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 (PG-3).

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.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK3- PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK3-DP0F.

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.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.

- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals

particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

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 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm

- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal

- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG12-DHAC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUGI, PG2N-EUGK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobrimnt de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
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 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E6QI, PG33-JZVP, PG33-K6D8.

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 enrotllament 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, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

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.

No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.

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 continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estankitat 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: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7CH.

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: $\leq 75\text{ cm}$

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4N- TALLACIRCUIT AMB FUSIBLE CILÍNDRIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4N-DQR9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tallacircuit unipolar amb fusible cilíndric de fins a 100 A, o per a fusible cilíndric amb tub per a neutre, amb portafusibles de fins a 22 x 58 mm.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat superficialment

- Fixat a pressió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra

- Muntatge, fixació i anivellació

- Connexionat

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar connectat als borns de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable.

La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.

Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.

Quan es col·loca muntat superficialment, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.

Quan es col·loca fixat a pressió, ha de quedar muntat sobre el perfil simètric instal·lat a l'interior d'un quadre.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels fusibles s'ha de fer sense tensió.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

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:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.

- Verificar que el sistema de fixació es correcte

- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden

- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.

- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

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 per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

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.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.

- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors

- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.

- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.

- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.

- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte

- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.

- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.

- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.

- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.

- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.

- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:

- Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008

R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de

bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

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 EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD1- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD1-E3BK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.
S'han considerat els elements següents:
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i connexionat
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.
La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.
Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.
El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.
Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.
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.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, 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 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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM2- COLUMNA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-DBEZ, PHM2-U001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocònica, ancorades amb un dau de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
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.
La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
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.
SUPORTS VERTICALS:
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.
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.
SUPORTS VERTICALS:
UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.
UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM3- CREUETA PER A SUPORT DE LLUMS EXTERIORS, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Creueta d'acer, galvanitzat o amb imprimació antioxidant, de fins a 3 m de llargària, acoblada amb brida o amb platina a tub d'acer.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Creueta:
- Muntatge, fixació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
CREUETA:
Ha de quedar fixat sòlidament al fust de la columna mitjançant cargols(platina) o amb una brida(brida).
La fixació s'ha de fer pel punt central de la creueta.
L'accés dels cables d'alimentació i protecció a la creueta s'ha de fer pel punt central de la mateixa.
L'accés dels cables d'alimentació i protecció del llum s'ha de fer mitjançant la pràctica de taladres de diàmetre adequat a la creueta, just en el punt de subjecció del llum.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHN LLUMS PER A EXTERIORS

PHNH LLUM LED ASIMÈTRIC PER A VIALS, COL·LOCAT

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 complet 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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHN LLUMS PER A EXTERIORS

PHNH LLUM LED ASIMÈTRIC PER A VIALS, COL·LOCAT

PHNH- LLUM LED ASIMÈTRIC PER A VIALS, COL·LOCAT

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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS6- CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS6-9EEV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.

S'han considerat els elements següents:

- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.

La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.

Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Cada cop que s'interrompi 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.

L'extrem del tub s'ha de netejar i lubricar abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

En tallar el 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.

Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSB- DEGOTER, COL·LOCAT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.

S'han considerat els elements següents:

- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.

La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.

Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Cada cop que s'interrompi 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.

L'extrem del tub s'ha de netejar i lubricar abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

En tallar el 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.

Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSE- ELECTROVÀLVULA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSE-6UBJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Electrovàlvules reguladores de cabal roscades, muntades i connectades a la xarxa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions
- Connexió a la xarxa hidràulica de la vàlvula
- Connexió a la xarxa elèctrica del solenoide
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.

Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.

L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.

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.
Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSN- PROGRAMADOR DE REG AMB ALIMENTACIÓ A 24 V INSTAL·LAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSN-92KO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements electrònics per al control automatitzat de xarxes de reg, com ara programadors i els seus accessoris, descodificadors, consoles de control remot per als programadors, etc.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del element a la seva base o suport
- Connexió del cable d'alimentació elèctrica i de les sortides de senyal, si es el cas
- Programació de les operacions de riego
- Verificació del funcionament
CONDICIONS GENERALS:
La posició dels aparells serà la indicada a la DT, o ens el seu defecte la que indiqui la DF, amb la verificació de que es respectem els graus de protecció elèctrica de l'aparell.
El lloc d'instal·lació ha de ser accessible per al manteniment i programació. La porta de protecció de la caixa de l'aparell s'ha de poder obrir completament. L'alçada dels elements programables ha de ser entre 0,8 i 1,5 m del terra.
Els cables de comandament de les electrovàlvules, dels descodificadors i dels sensors han d'estar connectats a la regleta del programador o descodificador utilitzant els mecanismes de pressió de l'aparell, sense que restin cables nus al descobert.
Ha d'estar feta la programació de les operacions de reg.
Ha d'estar feta la prova de servei.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El conjunt d'aparells del sistema de control de reg s'han d'instal·lar d'acord amb les instruccions del fabricant. Si els parells no son tots del mateix fabricant, s'ha de garantir que son compatibles entre ells.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte, abans d'instal·lar-lo.
La connexió amb la xarxa elèctrica es farà sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables elèctrics, etc.
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.
* NTJ 01I:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Disseny i projecte dels espais verds. Recomanacions de projecte d'infraestructures de reg.
* NTJ 04R-1:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Infraestructures bàsiques d'espais verds. Instal·lacions de sistemes de reg: Regs aeris per aspersió i per difusió.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 BANCS

PQ1Y- COL·LOCACIÓ DE BANC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Bancs col·locats a l'exterior.
S'han considerat els tipus de bancs següents:
- Bancs de fusta
- Bancs metàl·lics
- Bancs de pedra artificial
- Bancs de pedra natural
- Bancs de materials plàstics
S'han considerat els sistemes de col·locació següents:
- Ancorats amb daus de formigó
- Collats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
- Recolzats sobre el paviment
- Encastats al parament
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Formigonament dels daus d'ancoratge, en el seu cas
- Ancoratge del banc, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.
Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.
Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.
Ancoratge dels suports: >= 25 cm
Toleràncies d'execució:
- Alçària del seient: ± 20 mm

- Horitzontalitat: ± 10 mm
ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:
Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.
Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm
Nombre de daus: 4
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.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ2 PAPERERES

PQ2Y- COL·LOCACIÓ DE PAPERERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ2Y-MA94.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Papereres de peu i murals.
S'han considerat els tipus següents:
- Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó.
- Papereres collades al parament.
- Papereres collades al terra.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó:
- Formigonament del dau d'ancoratge
- Ancoratge del suport de la paperera
- Montatge de la paperera
Papereres collades a paraments:
- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm
PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:
El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.
Ancoratge del tub de suport: >= 15 cm
PAPERERES COLLADES A PARAMENTS:
Els elements posteriors de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades a la paret.
Platines de fixació: 25 x 4 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:
El formigonament del dau 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.
PAPERERES COLLADES A PARAMENTS O AL TERRA:
La temperatura per a realitzar l'ancoratge de les anelles al suport ha d'estar entre 5°C i 40°C.
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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR2 CONDICIONAMENT FÍSIC DEL SÒL

PR20- ACABAT DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR20-ELJ6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per a l'acabat del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Anivellament i repassada del terreny
- Rasclada
- Compactació

S'han considerat els mitjans següents:

- Mitjans manuals
- Motocultor
- Corró manual
- Minicarregadora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En l'anivellament i repassada del terreny:

- Comprovació i preparació de la superfície existent
- Anivellament i repassada definitius del terreny

En la rasclada:

- Comprovació i preparació de la superfície existent
- Rasclada del terreny

En la compactació:

- Comprovació i preparació de la superfície existent
- Compactació superficial del terreny

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de tenir els pendents adequats per evacuar les aigües superficials.

No han de restar bosses còncaves.

La rasclada s'ha de fer a tota la superfície, i amb les característiques indicades a la DT.

Quan es realitzi una compactació, el terreny ha de restar pla i amb la capa superficial compactada.

ANIVELLAMENT I REPASSADA DEL TERRENY:

Manipulació de les terres existents per tal de donar-lis la configuració i acabat superficial indicats a la DT.

No han de quedar en el terreny elements estranys ni pedres de grandària superior a 1,5 cm si l'acabat és per gespa i 3 cm per altres acabats.

MITJANS MANUALS:

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Pendent mínim: ± 1%

MITJANS MECÀNICS:

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Pendent mínim: ± 1%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o neu.

Per a realitzar l'anivellament i la repassada del terreny, prèviament han d'estar fets els treballs d'anivellament general i acondicionament del terreny per aconseguir les cotes fixades a la DT.

La rasclada del terreny s'ha de realitzar preferentment a final de l'estiu i abans de realitzar qualsevol tractament superficial o d'adobat.

COMPACTACIÓ:

S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.

Si al fer les primeres passades es produeixen defectes d'anivellament, s'han de corregir abans de continuar.

El nombre de passades ha de ser el que determini la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RV2.

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 CRITERI 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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR41 ARBRES PLANIFOLIS (ACACIA A CATALPA)

PR411- ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR411-8TAB,PR411-8TAV.

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 acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR42 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (CELTIS A EUCALYPTUS)

PR429- SUBMINISTRAMENT CRATAEGUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR429-8UBQ.

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

PR434- SUBMINISTRAMENT FRAXINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR434-8UMY.

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR43 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

PR43F- SUBMINISTRAMENT LAURUS

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR44 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

PR44C- SUBMINISTRAMENT PLATANUS

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4A SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ASTERISCUS A CARPOBROTUS)

PR4A5- SUBMINISTRAMENT BEGONIA

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4B SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (CARYOPTERIS A CORTADERIA)

PR4B5- SUBMINISTRAMENT CENTAUREA

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4D SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

PR4DG- SUBMINISTRAMENT GAURA

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4G SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (PENTAS A RHODANTHEMUM)

PR4GH- SUBMINISTRAMENT PISTACIA

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4H2- SUBMINISTRAMENT ROSMARINUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4H2-94VE.

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4H8- SUBMINISTRAMENT SALVIA

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4HA- SUBMINISTRAMENT SANTOLINA

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4H SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)

PR4HS- SUBMINISTRAMENT STIPA

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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR60- PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR60-8YPI,PR60-8Y46.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbres planifolis
S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Arbre: - Amb l'arrel nua - Amb pa de terra - En contenidor

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

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

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 sol estigui glaçat o excessivament mullat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sol 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 sol.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sol treballat:

- Arbres: 90 cm

Fondària mínima de sol remogut i fèrtil (un cop compactat):

- Arbres: 60 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 sol.

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

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.

3.- UNITAT I CRITERI 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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR61- PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZJD,PR61-8ZIF,PR61-8ZHM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbusts i arbres de petit format

- Plantes enfiladisses

S'han considerat les formes de subministrament següents: - En contenidor

- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa - En contenidor

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

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

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 sol estigui glaçat o excessivament mullat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sol 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 sol.

ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sol treballat:

- Arbusts: 60 cm

Fondària mínima de sol remogut i fèrtil (un cop compactat):

- 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:

- 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 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.

3.- UNITAT I CRITERI 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.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRA SEMBRES

PRA2- SEMBRA DIRECTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA2-4H24.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Implantació de gespa per diferents procediments.

S'han considerat els procediments següents:

- Sembra directa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Sembra directa:

- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar

- Sembra de les llavors

- Cobertura de les llavors amb sorra de riu, en el seu cas

- Consolidació del sòl i allisada de la superfície de l'àrea de gespa mitjançant corronat, en el seu cas

- Primera sega, en el seu cas

- Protecció de la superfície sembrada

CONDICIONS GENERALS:

La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.

La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.

Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.

SEMBRA DIRECTA:

La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 15 a 35 g/m2.

Abans de la sembra, la superfície a implantar ha de tenir la consistència de gra fi.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.

Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.

S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.

Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.

En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscos.

SEMBRA DIRECTA:

La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. Quan la temperatura del sòl sigui superior als 8-12°C, i estigui suficientment humit.

Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i homogènia.

En el cas de sembra en talussos s'ha de distribuir més quantitat de llavors a la part alta del talús i a les voreres.

Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas superior a 1 cm.

Una vegada la gespa ha assolit una alçària entre 40-60 mm s'ha d'efectuar la primera sega.

No s'ha de segar mai, d'una vegada, més del 30% de l'alçària foliar de la gespa.

Les restes de la sega no s'han de deixar sobre la gespa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:

* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

B MATERIALS I COMPOSTOS

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

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.

Alçària 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 hidrosembra, 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 acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR45 ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

PR450- QUERCUS

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 hidrosembra, 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 acompanyades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

Signat: **Ramon Prat Molas**
Enginyer de Camins, Canals i Ports. Col·legiat 9150

Olot, La Garrotxa, març de 2024

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	01	CARRER BATLLÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																													
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,500</td><td></td><td></td><td></td><td>1,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>104,620</td><td></td><td></td><td></td><td>104,620</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>1,500</td><td></td><td></td><td></td><td>1,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>107,620</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#	2			104,620				104,620	C#*D#*E#*F#	3			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							107,620	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#																																								
2			104,620				104,620	C#*D#*E#*F#																																								
3			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							107,620																																									
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>156,930</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>627,720</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>627,720</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		156,930	4,000			627,720	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							627,720																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	ferm tipus 2		156,930	4,000			627,720	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							627,720																																									
3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>156,930</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>48,648</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-156,930</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-6,277</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>42,371</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		156,930	0,310			48,648	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-156,930	0,040			-6,277	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							42,371										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	ferm tipus 2		156,930	0,310			48,648	C#*D#*E#*F#																																								
2	deduccio fresat		-156,930	0,040			-6,277	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							42,371																																									
4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>156,930</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>48,648</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-156,930</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-6,277</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>8,474</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>50,845</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		156,930	0,310			48,648	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-156,930	0,040			-6,277	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,474	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							50,845	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	ferm tipus 2		156,930	0,310			48,648	C#*D#*E#*F#																																								
2	deduccio fresat		-156,930	0,040			-6,277	C#*D#*E#*F#																																								
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,474	PERORIGEN(																																								
TOTAL AMIDAMENT							50,845																																									
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>156,930</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>48,648</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-156,930</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-6,277</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>8,474</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>50,845</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		156,930	0,310			48,648	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-156,930	0,040			-6,277	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,474	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							50,845	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	ferm tipus 2		156,930	0,310			48,648	C#*D#*E#*F#																																								
2	deduccio fresat		-156,930	0,040			-6,277	C#*D#*E#*F#																																								
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,474	PERORIGEN(																																								
TOTAL AMIDAMENT							50,845																																									
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																																													

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		156,930				156,930	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							156,930	
7	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		156,930	0,150			23,540	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-156,930	0,040			-6,277	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,263	
8	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		156,930	0,040			6,277	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,277	
9	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		156,930				156,930	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							156,930	
10	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		156,930	0,120	2,400		45,196	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,196	
11	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		156,930				156,930	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							156,930	
12	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		156,930	0,040	2,400		15,065	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,065	
13	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants 50%		0,500	8,000	3,000		12,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 3

			TOTAL AMIDAMENT				12,000	
14	XPAU-U102	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Batlló					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000	
15	XPAU-U202	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Batlló					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000	
16	XPAU-U302	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Batlló					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000	
17	XPAU-U402	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa carrer Batlló					
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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	02	CARRER JOAQUIM DANÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjalls		3,300				3,300	C#*D#*E#*F#
2			4,600				4,600	C#*D#*E#*F#
3			1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
4			11,800	2,000			23,600	C#*D#*E#*F#
5			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
6			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
7			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 4

8			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
9			20,500				20,500	C#*D#*E#*F#
10			18,500				18,500	C#*D#*E#*F#
11			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
12			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
13			3,900				3,900	C#*D#*E#*F#
14			20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
15			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
16	vora rodadura		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
17			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
18			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							198,200	
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 1		205,000	4,000			820,000	C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 2		15,000	4,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3			110,000	4,000			440,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.320,000	
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	0,310			4,650	C#*D#*E#*F#
2			-15,000	0,040			-0,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,050	
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		110,000	0,310			34,100	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-110,000	0,040			-4,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							29,700	
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		15,000	0,310			4,650	C#*D#*E#*F#
2			110,000	0,310			34,100	C#*D#*E#*F#
3	deduccio fresat		-15,000	0,040			-0,600	C#*D#*E#*F#
4			-110,000	0,040			-4,400	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,750	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							40,500	
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		15,000	0,310			4,650	C#*D##*E##*F#
2			110,000	0,310			34,100	C#*D##*E##*F#
3	deduccio fresat		-15,000	0,040			-0,600	C#*D##*E##*F#
4			-110,000	0,040			-4,400	C#*D##*E##*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,750	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							40,500	

7 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			110,000				110,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							110,000	

8 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

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

9 P2255-DU02 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		110,000	0,040			4,400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,400	

10 P2257-5U01 m3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	0,040			0,600	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,600	

11 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			205,000	0,040			8,200	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,640	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							9,840	

12 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			205,000	0,040			8,200	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,640	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							9,840

13 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	0,150			2,250	C#*D##*E##*F#
2			-15,000	0,040			-0,600	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,650	

14 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		110,000	0,150			16,500	C#*D##*E##*F#
2	deduccio fresat		-110,000	0,040			-4,400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,100	

15 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		15,000				15,000	C#*D##*E##*F#
2			110,000				110,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							125,000	

16 P9H9-HU02 t Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		110,000	0,120	2,400		31,680	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							31,680	

17 P9H5-E83K 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 calcarí, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		15,000	0,120	2,400		4,320	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,320	

18 P9L1-E97X m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		15,000				15,000	C#*D##*E##*F#
2			110,000				110,000	C#*D##*E##*F#
3	ferm tipus 1		205,000				205,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							330,000	

19 P9H9-HU01 t Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

AMIDAMENT DIRECTE	0,000

AMIDAMENTS

20 P9H5-E874 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		15,000	0,040	2,400		1,440	C#*D#*E#*F#
2			110,000	0,040	2,400		10,560	C#*D#*E#*F#
3	ferm tipus 1		205,000	0,040	2,400		19,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT31,680

21 PBA2-FII4 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passos de vianants		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT9,000

22 PBA2-FII7 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	marca vermell bicis		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT10,000

23 PBA3-DXJT 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			36,000				36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT36,000

24 XPAU-U903 PA Obres de reposició d'espira semafòrica afectada per les obres de pavimentació

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

25 XPAU-U103 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Danés

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

26 XPAU-U203 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Danés

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

AMIDAMENTS

27 XPAU-U303 PA Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Danés

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

28 XPAU-U403 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Danés

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	03	CARRER ROURE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
9			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
10			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
11			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
12			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
13			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
14			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
15			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
16			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
17			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
18			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
19			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
20			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
21			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT139,000

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		175,000	4,000			700,000	C#*D#*E#*F#
2			190,000	4,000			760,000	C#*D#*E#*F#
3	ferm tipus 1		950,000	4,000			3.800,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5.260,000

3P2214-AYNSm3Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			190,000	0,310			58,900	C#*D#*E#*F#
2			-190,000	0,040			-7,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT51,300

4P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		175,000	0,310			54,250	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-175,000	0,040			-7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT47,250

5P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		190,000	0,310			58,900	C#*D#*E#*F#
2			175,000	0,310			54,250	C#*D#*E#*F#
3	deduccio fresat		-190,000	0,040			-7,600	C#*D#*E#*F#
4			-175,000	0,040			-7,000	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				19,710	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT118,260

6P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		190,000	0,310			58,900	C#*D#*E#*F#
2			175,000	0,310			54,250	C#*D#*E#*F#
3	deduccio fresat		-190,000	0,040			-7,600	C#*D#*E#*F#
4			-175,000	0,040			-7,000	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				19,710	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT118,260

7P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			175,000				175,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT175,000

AMIDAMENTS

8P2241-52SN m2Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			190,000				190,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT190,000

9P2255-DU02 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		175,000	0,040			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT7,000

10P2257-5U01 m3Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			190,000	0,040			7,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT7,600

11P2R5-DT0G m3Transport 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			950,000	0,040			38,000	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,600	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT45,600

12P2RA-EU3Um3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			950,000	0,040			38,000	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,600	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT45,600

13P92A-DX87 m3Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			190,000	0,150			28,500	C#*D#*E#*F#
2			-190,000	0,040			-7,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT20,900

14P2255-DU01 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		175,000	0,150			26,250	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-175,000	0,040			-7,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT							19,250
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		175,000				175,000 C#*D#*E#*F#
2			190,000				190,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							365,000
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		190,000	0,120	2,400		54,720 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							54,720
17	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		61,000	0,120	2,400		17,568 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,568
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 1		950,000				950,000 C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 2		175,000				175,000 C#*D#*E#*F#
3			190,000				190,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.315,000
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	rases		6,200	1,500	0,040	2,400	0,893 C#*D#*E#*F#
2			25,000	2,000	0,040	2,400	4,800 C#*D#*E#*F#
3			1,500	1,500	0,040	2,400	0,216 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,909
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		175,000	0,040	2,400		16,800 C#*D#*E#*F#
2			190,000	0,040	2,400		18,240 C#*D#*E#*F#
3	ferm tipus 1		950,000	0,040	2,400		91,200 C#*D#*E#*F#
5	deduccio rases		-6,200	1,500	0,040	2,400	-0,893 C#*D#*E#*F#
6			-25,000	2,000	0,040	2,400	-4,800 C#*D#*E#*F#
7			-1,500	1,500	0,040	2,400	-0,216 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							120,331

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 12

21	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			13,000				13,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,000
22	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	zebrejat		75,000				75,000 C#*D#*E#*F#
2	tacs		5,000				5,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							80,000
23	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual				
AMIDAMENT DIRECTE							0,000
24	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			6,000				6,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000
25	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual				
AMIDAMENT DIRECTE							0,000
26	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			25,000				25,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000
27	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals				
AMIDAMENT DIRECTE							0,000
28	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			115,000				115,000 C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 13

		TOTAL AMIDAMENT		115,000
29	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,000				65,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT		65,000

30	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	

AMIDAMENT DIRECTE		0,000

31	XPAU-U105	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Roure	

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

32	XPAU-U205	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Roure	

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

33	XPAU-U305	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Roure	

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

34	XPAU-U405	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Roure	

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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	04	CARRER MIQUEL MARC

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 14

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	

1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#
2			3,400	2,000			6,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT		10,800

2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,400	4,000		27,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT		27,200

3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,400	0,310		2,108	C#*D##*E##*F#
2	deduccio fresat		-2,000	3,400	0,040		-0,272	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT		1,836

4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,400	0,310		2,108	C#*D##*E##*F#
2	deduccio fresat		-2,000	3,400	0,040		-0,272	C#*D##*E##*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,367	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT		2,203

5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,400	0,310		2,108	C#*D##*E##*F#
2	deduccio fresat		-2,000	3,400	0,040		-0,272	C#*D##*E##*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,367	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT		2,203

6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,400			6,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT		6,800

EUR

AMIDAMENTS

7 P2255-DU02 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		2,000	3,400	0,040		0,272	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,272	

8 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		2,000	3,400	0,150		1,020	C#*D#*E#*F#
2	deducci fresat		-2,000	3,400	0,040		-0,272	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,748	

9 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		2,000	3,400			6,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,800	

10 P9H9-HU02 t Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		2,000	3,400	0,120		0,816	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,816	

11 P9L1-E97X m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,400			6,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,800	

12 P9H9-HU01 t Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		2,000	3,400	0,040		0,272	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,272	

13 PBA3-DXJT m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

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

14 XPAU-U111 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Miquel Març

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT							1,000	

15 XPAU-U211 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Miquel Març

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

TOTAL AMIDAMENT							1,000	

16 XPAU-U311 PA Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons especifics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes, carrer Miquel Març

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

TOTAL AMIDAMENT							1,000	

17 XPAU-U411 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Miquel Març

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 2024
Fase 01 FASE 1
Tipologia 01 CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit 05 CARRER FARIGOLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjalls		5,400				5,400	C#*D#*E#*F#
2			23,500	2,000			47,000	C#*D#*E#*F#
3			3,700				3,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							56,100	

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		93,000	4,000			372,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 17

			TOTAL AMIDAMENT				372,000																																					
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>93,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>28,830</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>-93,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,720</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			93,000	0,310			28,830	C#*D#*E#*F#	2			-93,000	0,040			-3,720	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			93,000	0,310			28,830	C#*D#*E#*F#																																				
2			-93,000	0,040			-3,720	C#*D#*E#*F#																																				
			TOTAL AMIDAMENT				25,110																																					
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																									
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>93,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>28,830</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-93,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,720</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,022</td><td>PERORIGEN(</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		93,000	0,310			28,830	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-93,000	0,040			-3,720	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,022	PERORIGEN(
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		93,000	0,310			28,830	C#*D#*E#*F#																																				
2	deduccio fresat		-93,000	0,040			-3,720	C#*D#*E#*F#																																				
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,022	PERORIGEN(																																				
			TOTAL AMIDAMENT				30,132																																					
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>93,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>28,830</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-93,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,720</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,022</td><td>PERORIGEN(</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		93,000	0,310			28,830	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-93,000	0,040			-3,720	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,022	PERORIGEN(
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		93,000	0,310			28,830	C#*D#*E#*F#																																				
2	deduccio fresat		-93,000	0,040			-3,720	C#*D#*E#*F#																																				
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,022	PERORIGEN(																																				
			TOTAL AMIDAMENT				30,132																																					
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																																									
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>93,000</td><td></td><td></td><td></td><td>93,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			93,000				93,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			93,000				93,000	C#*D#*E#*F#																																				
			TOTAL AMIDAMENT				93,000																																					
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM																																									
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 18

1			93,000	0,040			3,720	C##D##E##F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				3,720																												
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																																
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																												
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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																																
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																												
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>93,000</td><td>0,150</td><td></td><td></td><td>13,950</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>-93,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,720</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			93,000	0,150			13,950	C##D##E##F#	2			-93,000	0,040			-3,720	C##D##E##F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			93,000	0,150			13,950	C##D##E##F#																											
2			-93,000	0,040			-3,720	C##D##E##F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				10,230																												
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+ picon. 100% PM																																
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																												
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>93,000</td><td></td><td></td><td></td><td>93,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		93,000				93,000	C##D##E##F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	ferm tipus 2		93,000				93,000	C##D##E##F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				93,000																												
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2, manualment, compactada+reg imprim.																																
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																												
17	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>93,000</td><td>0,120</td><td>2,400</td><td></td><td>26,784</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		93,000	0,120	2,400		26,784	C##D##E##F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	ferm tipus 2		93,000	0,120	2,400		26,784	C##D##E##F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				26,784																												
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>93,000</td><td></td><td></td><td></td><td>93,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		93,000				93,000	C##D##E##F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	ferm tipus 2		93,000				93,000	C##D##E##F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				93,000																												
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2, manualment, compactada+reg imprim.																																

EUR

AMIDAMENTS

		AMIDAMENT DIRECTE					0,000		
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		ferm tipus 2		93,000	0,040	2,400		8,928	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					8,928		
21	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				3,100				3,100	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					3,100		
22	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		contenidors		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					7,500		
23	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000		
24	XPAU-U122	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Farigola						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000		
25	XPAU-U222	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Farigola						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000		
26	XPAU-U322	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Farigola						

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
27	XPAU-U422	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Farigola					
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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	06	CARRER PARE ROCA, TRAM BOLÒS - PERE LLOSES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																									
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>29,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>58,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>1,500</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>61,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			29,000	2,000			58,000	C#*D#*E#*F#	2			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							61,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			29,000	2,000			58,000	C#*D#*E#*F#																																				
2			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							61,000																																					
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>44,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>176,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>176,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		44,000	4,000			176,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							176,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		44,000	4,000			176,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							176,000																																					
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió																																									
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>0,000</td></tr></table>									AMIDAMENT DIRECTE							0,000																												
AMIDAMENT DIRECTE							0,000																																					
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>44,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>13,640</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>-44,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-1,760</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>11,880</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			44,000	0,310			13,640	C#*D#*E#*F#	2			-44,000	0,040			-1,760	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							11,880	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			44,000	0,310			13,640	C#*D#*E#*F#																																				
2			-44,000	0,040			-1,760	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							11,880																																					
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																									

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000	0,310			13,640	C#*D##*E##*F#
2			-44,000	0,040			-1,760	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,376	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							14,256	

6 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000	0,310			13,640	C#*D##*E##*F#
2			-44,000	0,040			-1,760	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,376	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							14,256	

7 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000				44,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							44,000	

8 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

AMIDAMENT DIRECTE0,000

9 P2255-DU02 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000	0,040			1,760	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,760	

10 P2257-5U01 m3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

AMIDAMENT DIRECTE0,000

11 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

AMIDAMENT DIRECTE0,000

12 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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

AMIDAMENT DIRECTE0,000

13 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

AMIDAMENT DIRECTE0,000

AMIDAMENTS

14 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000	0,150			6,600	C#*D##*E##*F#
2			-44,000	0,040			-1,760	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,840	

15 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		44,000				44,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							44,000	

16 P9H9-HU02 t Mescla AC22 obres reparació<6m2>manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		44,000	0,120	2,400		12,672	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,672	

17 P9H5-E83K 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

AMIDAMENT DIRECTE0,000

18 P9L1-E97X m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		44,000				44,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							44,000	

19 P9H9-HU01 t Mescla AC11 obres reparació<6m2>manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		44,000	0,040	2,400		4,224	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,224	

20 P9H5-E874 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

AMIDAMENT DIRECTE0,000

21 P9ZE-HBRT u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

AMIDAMENT DIRECTE0,000

22 PBA3-DXJ7 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	linia blava PMR		10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			10,000					
23	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cid		27,000				27,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			27,000					
24	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants		16,000	0,500	0,500		4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			4,000					
25	XPAU-U125	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Pare Roca					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					
26	XPAU-U225	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Pare Roca					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					
27	XPAU-U325	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Pare Roca					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					
28	XPAU-U425	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Pare Roca					
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 2024
Fase 01 FASE 1

EUR

AMIDAMENTS

Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA						
Ambit	07	CARRER VISTALEGRE, TRAM PL.VISTALEGRE/RIBES						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
2	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			57,000				57,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							57,000	
3	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			168,000	2,000			336,000	C##D##E##F#
2			2,500	2,000			5,000	C##D##E##F#
3			2,250	2,000			4,500	C##D##E##F#
4			2,000	2,000			4,000	C##D##E##F#
5			2,000	2,000			4,000	C##D##E##F#
6			2,000	2,000			4,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							357,500	
4	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 1		211,000	4,000			844,000	C##D##E##F#
2	ferm tipus 2		133,000	4,000			532,000	C##D##E##F#
3			7,000	4,000			28,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1.404,000	
5	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			133,000	0,310			41,230	C##D##E##F#
2			-133,000	0,040			-5,320	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							35,910	
6	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 25

1		7,000	0,310			2,170	C##D##E##F#
2		-7,000	0,040			-0,280	C##D##E##F#
3	vorada i rigola	57,000	0,400	0,300		6,840	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						8,730	
7	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			140,000	0,310			43,400 C##D##E##F#
2			-140,000	0,040			-5,600 C##D##E##F#
3	vorada i rigola		57,000	0,400	0,300		6,840 C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,928 PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT						53,568	
8	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			140,000	0,310			43,400 C##D##E##F#
2			-140,000	0,040			-5,600 C##D##E##F#
3	vorada i rigola		57,000	0,400	0,300		6,840 C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,928 PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT						53,568	
9	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			7,000				7,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						7,000	
10	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			133,000				133,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						133,000	
11	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			7,000	0,040			0,280 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						0,280	
12	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			133,000	0,040			5,320 C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 26

TOTAL AMIDAMENT						5,320	
13	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	vorada		9,000	0,150	0,250		0,338 C##D##E##F#
2	base vorada		9,000	0,350	0,200		0,630 C##D##E##F#
3	rigola		57,000	0,250	0,350		4,988 C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,191 PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT						7,147	
14	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	vorada		9,000	0,150	0,250		0,338 C##D##E##F#
2	base vorada		9,000	0,350	0,200		0,630 C##D##E##F#
3	rigola		57,000	0,250	0,350		4,988 C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,191 PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT						7,147	
15	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			9,000				9,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						9,000	
16	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			57,000				57,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						57,000	
17	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			133,000	0,150			19,950 C##D##E##F#
2			-133,000	0,040			-5,320 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						14,630	
18	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			7,000	0,150			1,050 C##D##E##F#

AMIDAMENTS

2			-7,000	0,040			-0,280	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			0,770					
19	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			140,000					
20	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		7,000	0,120	2,400		2,016	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,016					
21	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		133,000	0,120	2,400		38,304	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			38,304					
22	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 1		211,000				211,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			351,000					
23	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		7,000	0,040	2,400		0,672	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			0,672					
24	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		133,000	0,040	2,400		12,768	C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 1		211,000	0,040	2,400		20,256	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			33,024					
25	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT			1,000					
26	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants		6,000	3,000	0,500		9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			9,000					
27	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cntenidors		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			8,000					
28	XPAU-U127	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Vistalegre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					
29	XPAU-U227	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Vistalegre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					
30	XPAU-U327	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abaliment reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Vistalegre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					
31	XPAU-U427	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Vistalegre					
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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS

EUR

AMIDAMENTS

Ambit	08	VORERA AV BISAROQUES, TRAM MARSILLACH/MOLINS	
Capitol	01	ENDERROCS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P214W-FEME mTall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT3,000

2P21B0-HBQS uDesmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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	cediu el pas		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	mirall		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT2,000

3P21B0-HBQX uArrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cediu el pas		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	mirall		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT2,000

4P2146-DJ23 m2Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			70,000	1,350			94,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT94,500

5P2146-DJ2N m2Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE0,000

6P2147-DJ5X mDemolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

AMIDAMENT DIRECTE0,000

7P2148-49L6 mDemolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE0,000

8P2R5-DT0G m3Transport 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 5 i fins a 10 km

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 pilones a brigada per reutilitzacio0,0000,0100,000C#*D#*E#*F#
2 formigo94,5000,15014,175C#*D#*E#*F#
3 mescla bituminosa0,0000,1000,000C#*D#*E#*F#
4 vorada0,0000,1500,2500,000C#*D#*E#*F#
5 base vorada0,0000,2500,2000,000C#*D#*E#*F#
6 rigola0,0000,2500,2000,000C#*D#*E#*F#
8 Percentatge "A origen" P20,0002,835PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT17,010

9P2RA-EU3U m3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2	formigo		94,500	0,150			14,175	C#*D#*E#*F#
3	mescla bituminosa		0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
4	vorada		0,000	0,150	0,250		0,000	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		0,000	0,250	0,200		0,000	C#*D#*E#*F#
6	rigola		0,000	0,250	0,200		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,835	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT17,010

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	08	VORERA AV BISAROQUES, TRAM MARSILLACH/MOLINS
Capitol	04	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDS m3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			42,000	0,400	0,300		5,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,040

2P2R3-HJGG m3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			42,000	0,400	0,300		5,040	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,008	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 31

		TOTAL AMIDAMENT		6,048
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deducció enderrocs 15 cm							
3	deducció rebaixa vorera 15 cm							
4			42,000	0,400	0,300		5,040	C##D##E##F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,008	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		6,048
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deducció enderrocs 15 cm							
3			42,000	0,400			16,800	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		16,800
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			42,000				42,000	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		42,000

6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							
2	deducció formigo canaitzacio 20 cm							
3			42,000	1,750	0,100		7,350	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		7,350

7	PDG5-HA2I	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 canalització	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			42,000				42,000	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		42,000

8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	

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

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 32

		TOTAL AMIDAMENT		2,000
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	

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

		TOTAL AMIDAMENT		2,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	08	VORERA AV BISAROQUES, TRAM MARSILLACH/MOLINS
Capítol	05	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			70,000		0,150		10,500	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		10,500

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			70,000		0,150		10,500	C##D##E##F#
3			0,000				0,000	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,100	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		12,600

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			70,000		0,150		10,500	C##D##E##F#
3			0,000				0,000	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,100	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		12,600

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							

EUR

AMIDAMENTS

2

70,000

70,000

C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

70,000

5

P2255-DU01

m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			70,000		0,150		10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10,500

6

P9GG-4YHU

m3

Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			70,000		0,150		10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10,500

7

P9G0-51BI

m2

Ratllat manual de paviments de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dibuix ratlles modulació paviment actual		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

70,000

8

P9ZE-HU01

u

Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	08	VORERA AV BISAROQUES, TRAM MARSILLACH/MOLINS
Capítol	06	REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm

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

2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals

EUR

AMIDAMENTS

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

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	08	VORERA AV BISAROQUES, TRAM MARSILLACH/MOLINS
Capítol	07	JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra vegetal							
2			35,000		0,150		5,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,250	

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra vegetal							
2			35,000		0,150		5,250	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,050	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							6,300	

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra vegetal							
2			35,000		0,150		5,250	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,050	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							6,300	

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	

5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			35,000	0,150			5,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	5,250

6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	restauració jardi		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	35,000

7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	35,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	08	VORERA AV BISAROQUES, TRAM MARSILLACH/MOLINS
Capítol	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	XPAU-U128	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bisaroques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

2	XPAU-U228	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bisaroques					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

3	XPAU-U328	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bisaroques					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT	1,000

4	XPAU-U428	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bisaroques					

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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	09	CARRER PALA
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	costat sud		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
3			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
4			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
5			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
6			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
7			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
8			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
9			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
10	costat nord		9,500				9,500	C#*D#*E#*F#
11			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
13			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
15			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	102,000

2	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	costat sud		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
3			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
4			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
5			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
6			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
7			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
8			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
9			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
10	costat nord		9,500				9,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
12	11,000	11,000	C#*D#*E#*F#
13	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
14	9,000	9,000	C#*D#*E#*F#
15	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT102,000

3P2148-49L6mDemolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat sud		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
3			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
4			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
5			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
6			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
7			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
8			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
9			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
10	costat nord		9,500				9,500	C#*D#*E#*F#
11			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
13			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
15			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT102,000

4P2146-DJ23m2Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			185,000				185,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT185,000

5P2R5-DT0Gm3Transport 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2	formigo		185,000	0,150			27,750	C#*D#*E#*F#
3	mescla bituminosa		0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
4	vorada		102,000	0,150	0,250		3,825	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		102,000	0,250	0,200		5,100	C#*D#*E#*F#
6	rigola		102,000	0,250	0,200		5,100	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,355	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT50,130

6P2RA-EU3Um3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	formigo	185,000	0,150			27,750	C#*D#*E#*F#
3	mescla bituminosa	0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
4	vorada	102,000	0,150	0,250		3,825	C#*D#*E#*F#
5	base vorada	102,000	0,250	0,200		5,100	C#*D#*E#*F#
6	rigola	102,000	0,250	0,200		5,100	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000			8,355	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT50,130

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	09	CARRER PALA
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			102,000	0,500	0,350		17,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT17,850

2P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			102,000	0,500	0,350		17,850	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,570	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT21,420

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			102,000	0,500	0,350		17,850	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 39

8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,570	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							21,420	
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2			102,000	0,500			51,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							51,000	
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			102,000	0,500	0,150		7,650	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,650	
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat sud		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
3			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
4			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
5			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
6			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
7			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
8			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
9			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
10	costat nord		9,500				9,500	C#*D#*E#*F#
11			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
13			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
15			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							102,000	
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat sud		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
3			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
4			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
5			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
6			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
7			3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
8			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
9			15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
10	costat nord		9,500				9,500	C#*D#*E#*F#
11			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 40

12			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
13			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
14			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
15			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							102,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	09	CARRER PALA
Capítol	06	FERMS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			185,000		0,150		27,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,750	

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			185,000		0,150		27,750	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,550	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							33,300	

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			185,000		0,150		27,750	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,550	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							33,300	

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							185,000	

AMIDAMENTS

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			185,000		0,150		27,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,750	
6	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			185,000	0,150			27,750	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				1,388	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							29,138	
7	P9G0-51BI	m2	Ratllet manual de paviments de formigó					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dibuix ratlles modulació paviment actual		185,000				185,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							185,000	
8	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panot		0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				0,000	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,000	
9	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panot		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				0,000	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,000	
10	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	09	CARRER PALA
Capítol	07	MOBILIARI

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
2	PQ2Y-MA94	u	Col·locació de paperera de <= 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
3	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	
4	PQ4Y-HYKJ	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	09	CARRER PALA
Capítol	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	XPAU-U130	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Pala					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	XPAU-U230	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Pala					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1

1,000

1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

3

XPAU-U330

PA

Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Pala

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

4

XPAU-U430

PA

Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Pala

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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	10	CARRER MARIÀ JOLIS
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1

P214W-FEMF

m

Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tram llarg							
2	junes de calçada		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	pedaços		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,000	

2

P214W-FEME

m

Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tram llarg							
2	junes vorera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	pedaços		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				12,000																																					
3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>direccio prohibida catalunya</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>direccio prohibida galicia</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	direccio prohibida catalunya		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	2	direccio prohibida galicia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	direccio prohibida catalunya		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																																				
2	direccio prohibida galicia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																																				
			TOTAL AMIDAMENT				2,000																																					
4	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor																																									
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
5	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>vorera</td><td></td><td>50,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>100,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	vorera		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#	2			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#	3			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	vorera		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#																																				
2			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#																																				
3			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#																																				
			TOTAL AMIDAMENT				110,000																																					
6	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>aparcaments</td><td></td><td>50,000</td><td>2,000</td><td></td><td></td><td>100,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	aparcaments		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	aparcaments		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#																																				
			TOTAL AMIDAMENT				100,000																																					
7	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>50,000</td><td></td><td></td><td></td><td>50,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#	2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#																																				
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																				
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#																																				
			TOTAL AMIDAMENT				55,000																																					
8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>50,000</td><td></td><td></td><td></td><td>50,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#	2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#																																				
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																				
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#																																				
			TOTAL AMIDAMENT				55,000																																					
9	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																																									

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formigo		110,000	0,150			16,500	C#*D##*E##*F#
2	mescla bituminosa		100,000	0,100			10,000	C#*D##*E##*F#
3	vorada		55,000	0,150	0,250		2,063	C#*D##*E##*F#
4	base vorada		55,000	0,250	0,200		2,750	C#*D##*E##*F#
5	rigola		55,000	0,250	0,200		2,750	C#*D##*E##*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,813	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT40,876

10P2RA-EU3Um3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	formigo		110,000	0,150			16,500	C#*D##*E##*F#
2	mescla bituminosa		100,000	0,100			10,000	C#*D##*E##*F#
3	vorada		55,000	0,150	0,250		2,063	C#*D##*E##*F#
4	base vorada		55,000	0,250	0,200		2,750	C#*D##*E##*F#
5	rigola		55,000	0,250	0,200		2,750	C#*D##*E##*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,813	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT40,876

11P21DH-8GXFuDesmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 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			3,000				3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT3,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	10	CARRER MARIAÀ JOLIS
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada							
7	línia de vorera		36,000	0,500	0,350		6,300	C#*D##*E##*F#
8	jardins		2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
9			3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

10		2,500	0,500	0,350			0,438	C#*D##*E##*F#
11		2,500	0,500	0,350			0,438	C#*D##*E##*F#
12		3,000	0,500	0,350			0,525	C#*D##*E##*F#
13		2,500	0,500	0,350			0,438	C#*D##*E##*F#
14		2,500	0,500	0,350			0,438	C#*D##*E##*F#
15		3,000	0,500	0,350			0,525	C#*D##*E##*F#
16		2,500	0,500	0,350			0,438	C#*D##*E##*F#
17	pedaços	2,000	0,500	0,350			0,350	C#*D##*E##*F#
18		3,000	0,500	0,350			0,525	C#*D##*E##*F#
19	suplement de rigola de davant	40,000	0,500	0,350			7,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT18,378

2P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada							
7	línia de vorera		36,000	0,500	0,350		6,300	C#*D##*E##*F#
8	jardins		2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
9			3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#
10			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
11			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
12			3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#
13			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
14			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
15			3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#
16			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
17	pedaços		2,000	0,500	0,350		0,350	C#*D##*E##*F#
18			3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#
19	suplement de rigola de davant		40,000	0,500	0,350		7,000	C#*D##*E##*F#
20	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,676	

TOTAL AMIDAMENT22,054

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada							
7	línia de vorera		36,000	0,500	0,350		6,300	C#*D##*E##*F#
8	jardins		2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
9			3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#
10			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
11			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#
12			3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#
13			2,500	0,500	0,350		0,438	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 47

14		2,500	0,500	0,350	0,438	C#*D#*E#*F#
15		3,000	0,500	0,350	0,525	C#*D#*E#*F#
16		2,500	0,500	0,350	0,438	C#*D#*E#*F#
17	pedaços	2,000	0,500	0,350	0,350	C#*D#*E#*F#
18		3,000	0,500	0,350	0,525	C#*D#*E#*F#
19	suplement de rigola de davant	40,000	0,500	0,350	7,000	C#*D#*E#*F#
20	Percentatge "A origen"	P 20,000			3,676	

TOTAL AMIDAMENT22,054

4P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	linia de vorera		36,000	0,500			18,000	C#*D#*E#*F#
2	jardins		2,500	0,500			1,250	C#*D#*E#*F#
3			3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
4			2,500	0,500			1,250	C#*D#*E#*F#
5			2,500	0,500			1,250	C#*D#*E#*F#
6			3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
7			2,500	0,500			1,250	C#*D#*E#*F#
8			2,500	0,500			1,250	C#*D#*E#*F#
9			3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
10			2,500	0,500			1,250	C#*D#*E#*F#
11	pedaços		2,000	0,500			1,000	C#*D#*E#*F#
12			3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
13	suplement de rigola de davant		40,000	0,500			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT52,500

5P2255-DU01 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	linia de vorera		36,000	0,500	0,150		2,700	C#*D#*E#*F#
2	jardins		2,500	0,500	0,150		0,188	C#*D#*E#*F#
3			3,000	0,500	0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
4			2,500	0,500	0,150		0,188	C#*D#*E#*F#
5			2,500	0,500	0,150		0,188	C#*D#*E#*F#
6			3,000	0,500	0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
7			2,500	0,500	0,150		0,188	C#*D#*E#*F#
8			2,500	0,500	0,150		0,188	C#*D#*E#*F#
9			3,000	0,500	0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
10			2,500	0,500	0,150		0,188	C#*D#*E#*F#
11	pedaços		2,000	0,500	0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
12			3,000	0,500	0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
13	suplement de rigola de davant		40,000	0,500	0,150		3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT7,878

6P965-EALT mVorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	linia de vorera		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
2	jardins		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4			2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
5			2,500				2,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 48

6		3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
7		2,500	2,500	C#*D#*E#*F#
8		2,500	2,500	C#*D#*E#*F#
9		3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
10		2,500	2,500	C#*D#*E#*F#
11	pedaços	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
12		3,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT65,000

7P975-LOYQ mRigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT55,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	10	CARRER MARIÀ JOLIS
Capitol	03	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDS m3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			50,000	2,000	0,150		15,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	0,150		0,600	C#*D#*E#*F#
4			3,000	2,000	0,150		0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT16,500

2P2R3-HJGG m3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			50,000	2,000	0,150		15,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	0,150		0,600	C#*D#*E#*F#
4			3,000	2,000	0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,300	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT19,800

3P2RA-EU6H m3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			50,000	2,000	0,150		15,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	0,150		0,600	C#*D#*E#*F#
4			3,000	2,000	0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,300	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							19,800	

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							110,000	

5 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			50,000	2,000	0,150		15,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	0,150		0,600	C#*D#*E#*F#
4			3,000	2,000	0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
5	rebliment enfonsada		50,000	2,000	0,300		30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							46,500	

6 P930-IQJS m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2			50,000	2,000	0,100		10,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	0,100		0,400	C#*D#*E#*F#
4			3,000	2,000	0,100		0,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	

7 P9E1-DMWL m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	superfície total voreres							
2			50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							110,000	

AMIDAMENTS

Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	10	CARRER MARIÀ JOLIS
Capítol	04	PAVIMENT DE L'APARCAMENT EN CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			40,000	2,000	0,150		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			40,000	2,000	0,150		12,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,400	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							14,400	

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			40,000	2,000	0,150		12,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,400	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							14,400	

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							80,000	

5 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			40,000	2,000	0,150		12,000	C#*D#*E#*F#
3	rebliment enfonsada		40,000	2,000	0,150		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

6 P9GG-4XZV m3 Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2			40,000	2,000	0,150		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	10	CARRER MARIÀ JOLIS
Capitol	05	JARDINS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
5	deduccio enderroc		-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
6			-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
7			-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,600	

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
4	deduccio enderroc		-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
5			-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
6			-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,720	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							4,320	

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
4	deduccio enderroc		-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
5			-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
6			-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,720	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							4,320	
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							24,000

5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,200	

6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

8	PR60-8YPI	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió					

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

9	PR434-8UMY	u	Subministrament de Fraxinus ornus 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			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

							TOTAL AMIDAMENT	3,000
10	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5m2/arbre, antiarrels		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	15,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	10	CARRER MARIÀ JOLIS
Capítol	06	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			50,000	0,400	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
5	fanals		3,000	0,400	0,300		0,360	C#*D#*E#*F#
6			3,000	0,400	0,300		0,360	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		6,720				

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			50,000	0,400	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
5	fanals		3,000	0,400	0,300		0,360	C#*D#*E#*F#
6			3,000	0,400	0,300		0,360	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,344	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT		8,064				

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			50,000	0,400	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
5	fanals		3,000	0,400	0,300		0,360	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6			3,000	0,400	0,300		0,360	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,344	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT		8,064				

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3			50,000	0,400			20,000	C#*D#*E#*F#
4	fanals		3,000	0,400			1,200	C#*D#*E#*F#
5			3,000	0,400			1,200	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		22,400				

5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2	fanals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		56,000				

6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							
2	deduccio formigo canaitzacio 20 cm							
3			50,000	0,400	0,100		2,000	C#*D#*E#*F#
4	fanals		3,000	0,400	0,100		0,120	C#*D#*E#*F#
5			3,000	0,400	0,100		0,120	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		2,240				

7	PDG5-HA2I	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 canalització					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2	fanals		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		56,000				

8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inici		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	derivacio fanal 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	derivacio fanal 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	final		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 55

		TOTAL AMIDAMENT		4,000
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inici		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	derivacio fanal 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	derivacio fanal 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	final		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							4,000		
10	PHM2-U001	u	Col.locació de columna de planxa d'acer galvanitzat de reutilització sobre col·locada sobre dau de formigó						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		3,000
11	PG33-K6D8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

					TOTAL AMIDAMENT			100,000	
12	PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

					TOTAL AMIDAMENT			2,000	
13	PG3B-E7CH	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				56,000				56,000	C#*D#*E#*F#

					TOTAL AMIDAMENT			56,000	
14	PG4N-DQR9	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

					TOTAL AMIDAMENT			6,000		
15	PG12-DHAC	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment							
Num.		Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 56

		TOTAL AMIDAMENT		2,000
16	PG33-E6QI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	8,000			16,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		16,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	10	CARRER MARIÀ JOLIS
Capitol	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	XPAU-U142	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer marià jolis							
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	

					TOTAL AMIDAMENT			1,000	
2	XPAU-U242	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer marià jolis						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		1,000
3	XPAU-U342	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer marià jolis	

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

		TOTAL AMIDAMENT					1,000			
4	XPAU-U442	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosos carrer marià jolis							
		Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
		1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		1,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	11	PLAÇA ROSELLA
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P214W-FEMFmTall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT108,000

2P214W-FEMEmTall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT16,000

3P21B0-HBQSuDismuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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	prohibit aparcar		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	cedir el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	prohibit el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	sentit giratori rotonda obligatori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	prohibit girar a la dreta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	pas de vianants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	informativa totes direccions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	informació tpo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT16,000

4P21B0-HBQXuArrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	prohibit aparcar		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	cedir el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	prohibit el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	sentit giratori rotonda obligatori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	prohibit girar a la dreta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	pas de vianants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	informativa totes direccions	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8	informació tpo	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT16,000

5P2146-DJ23m2Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT118,000

6P2146-DJ2Nm2Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT83,000

7P2146-DJ49m2Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

8P2147-DJ5XmDemolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT108,000

9P2148-49L6mDemolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	entre roure i ginebre	28,000	28,000	C#*D#*E##*F#
2	entre ginebre i Alzina	29,000	29,000	C#*D#*E##*F#
3	entre Alzina i Godua	12,000	12,000	C#*D#*E##*F#
4	entre Godua i Ginebre	27,000	27,000	C#*D#*E##*F#
5	entre Ginebre i Roure	12,000	12,000	C#*D#*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT	108,000

10	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formigo		118,000	0,150			17,700	C#*D#*E##*F#
2	mescla bituminosa		83,000	0,100			8,300	C#*D#*E##*F#
3	panot		1,000	0,150			0,150	C#*D#*E##*F#
4	vorada		108,000	0,150	0,250		4,050	C#*D#*E##*F#
5	base vorada		108,000	0,250	0,200		5,400	C#*D#*E##*F#
6	rigola		108,000	0,250	0,200		5,400	C#*D#*E##*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,200	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	49,200

11	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	formigo		118,000	0,150			17,700	C#*D#*E##*F#
2	mescla bituminosa		83,000	0,100			8,300	C#*D#*E##*F#
3	panot		1,000	0,150			0,150	C#*D#*E##*F#
4	vorada		108,000	0,150	0,250		4,050	C#*D#*E##*F#
5	base vorada		108,000	0,250	0,200		5,400	C#*D#*E##*F#
6	rigola		108,000	0,250	0,200		5,400	C#*D#*E##*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,200	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	49,200

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	11	PLAÇA ROSELLA
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	entre roure i ginebre		28,000	0,500	0,350		4,900	C#*D#*E##*F#

AMIDAMENTS

7	entre ginebre i Alzina	29,000	0,500	0,350	5,075	C#*D#*E##*F#
8	entre Alzina i Godua	12,000	0,500	0,350	2,100	C#*D#*E##*F#
9	entre Godua i Ginebre	27,000	0,500	0,350	4,725	C#*D#*E##*F#
10	entre Ginebre i Roure	12,000	0,500	0,350	2,100	C#*D#*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT	18,900

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada							
7	entre roure i ginebre		28,000	0,500	0,350		4,900	C#*D#*E##*F#
8	entre ginebre i Alzina		29,000	0,500	0,350		5,075	C#*D#*E##*F#
9	entre Alzina i Godua		12,000	0,500	0,350		2,100	C#*D#*E##*F#
10	entre Godua i Ginebre		27,000	0,500	0,350		4,725	C#*D#*E##*F#
11	entre Ginebre i Roure		12,000	0,500	0,350		2,100	C#*D#*E##*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,780	

TOTAL AMIDAMENT	22,680

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada							
7	entre roure i ginebre		28,000	0,500	0,350		4,900	C#*D#*E##*F#
8	entre ginebre i Alzina		29,000	0,500	0,350		5,075	C#*D#*E##*F#
9	entre Alzina i Godua		12,000	0,500	0,350		2,100	C#*D#*E##*F#
10	entre Godua i Ginebre		27,000	0,500	0,350		4,725	C#*D#*E##*F#
11	entre Ginebre i Roure		12,000	0,500	0,350		2,100	C#*D#*E##*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,780	

TOTAL AMIDAMENT	22,680

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000	0,500			14,000	C#*D#*E##*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000	0,500			14,500	C#*D#*E##*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000	0,500			6,000	C#*D#*E##*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000	0,500			13,500	C#*D#*E##*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000	0,500			6,000	C#*D#*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT	54,000

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000	0,500	0,150		2,100	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000	0,500	0,150		2,175	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000	0,500	0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000	0,500	0,150		2,025	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000	0,500	0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,100	

6 P965-EALT m Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							108,000	

7 P975-LOYQ m Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							108,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	11	PLAÇA ROSELLA
Capitol	03	TRASLLAT EMBORNALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21G5-54CN u Demolició d'embornal de 70x30x85 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	Roure		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Ginebre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

2 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	embornal		3,000	0,800	0,400	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3 Percentatge "A origen" P 20,000 0,115 PERORIGEN(

			TOTAL AMIDAMENT	0,691
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	embornal		3,000	0,800	0,400	0,600	0,576	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,115	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,691	

4 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roure		2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Ginebre		1,000	0,400	0,800	1,000	0,320	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,960	

5 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	0,400	0,800	1,000	0,960	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,192	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							1,152	

6 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	0,400	0,800	1,000	0,960	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,192	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							1,152	

7 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roure		2,000	0,400			0,800	C#*D#*E#*F#
2	Ginebre		1,000	0,400			0,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,200	

8 P96E-I7LA u Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roure		2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Ginebre		1,000	0,400	0,800	1,000	0,320	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 63

		TOTAL AMIDAMENT					0,960	
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roure		2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Ginebre		1,000	0,400	0,800	1,000	0,320	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					0,960	
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Roure		2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Ginebre		1,000	0,400	0,800	1,000	0,320	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					0,960	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	11	PLAÇA ROSELLA
Capitol	04	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000		0,150		4,650	C##D##E##F#
3			8,000		0,150		1,200	C##D##E##F#
4	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C##D##E##F#
5			1,000		0,150		0,150	C##D##E##F#
6	- panot botons		2,000		0,150		0,300	C##D##E##F#
7			2,000		0,150		0,300	C##D##E##F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000		0,150		4,200	C##D##E##F#
10			8,000		0,150		1,200	C##D##E##F#
11	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C##D##E##F#
12			1,500		0,150		0,225	C##D##E##F#
13	- panot botons		2,500		0,150		0,375	C##D##E##F#
14			2,000		0,150		0,300	C##D##E##F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000		0,150		1,350	C##D##E##F#
17	- panot direccional		2,500		0,150		0,375	C##D##E##F#
18	- panot botons		3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo		16,000		0,150		2,400	C##D##E##F#
21			16,000		0,150		2,400	C##D##E##F#
22	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 64

23			1,000	0,150	0,150	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons		2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#
25			2,500	0,150	0,375	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure					
27	- formigo		6,000	0,150	0,900	C#*D#*E#*F#
28			8,000	0,150	1,200	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional		0,500	0,150	0,075	C#*D#*E#*F#
30			1,500	0,150	0,225	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons		2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#
32			2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					24,225	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000		0,150		4,650	C#*D#*E#*F#
3			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
4	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
5			1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
6	- panot botons		2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
7			2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000		0,150		4,200	C#*D#*E#*F#
10			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
11	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
12			1,500		0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
13	- panot botons		2,500		0,150		0,375	C#*D#*E#*F#
14			2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000		0,150		1,350	C#*D#*E#*F#
17	- panot direccional		2,500		0,150		0,375	C#*D#*E#*F#
18	- panot botons		3,500		0,150		0,525	C#*D#*E#*F#
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo		16,000		0,150		2,400	C#*D#*E#*F#
21			16,000		0,150		2,400	C#*D#*E#*F#
22	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
23			1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons		2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
25			2,500		0,150		0,375	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure							
27	- formigo		6,000		0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
28			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional		0,500		0,150		0,075	C#*D#*E#*F#
30			1,500		0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons		2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
32			2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
34	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,845	
TOTAL AMIDAMENT					29,070			

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 65

1	entre roure i ginebre							
2	- formigo	31,000	0,150	4,650	C#*D#*E#*F#			
3		8,000	0,150	1,200	C#*D#*E#*F#			
4	- panot direccional	1,000	0,150	0,150	C#*D#*E#*F#			
5		1,000	0,150	0,150	C#*D#*E#*F#			
6	- panot botons	2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#			
7		2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#			
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo	28,000	0,150	4,200	C#*D#*E#*F#			
10		8,000	0,150	1,200	C#*D#*E#*F#			
11	- panot direccional	1,000	0,150	0,150	C#*D#*E#*F#			
12		1,500	0,150	0,225	C#*D#*E#*F#			
13	- panot botons	2,500	0,150	0,375	C#*D#*E#*F#			
14		2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#			
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo	9,000	0,150	1,350	C#*D#*E#*F#			
17	- panot direccional	2,500	0,150	0,375	C#*D#*E#*F#			
18	- panot botons	3,500	0,150	0,525	C#*D#*E#*F#			
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo	16,000	0,150	2,400	C#*D#*E#*F#			
21		16,000	0,150	2,400	C#*D#*E#*F#			
22	- panot direccional	1,000	0,150	0,150	C#*D#*E#*F#			
23		1,000	0,150	0,150	C#*D#*E#*F#			
24	- panot botons	2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#			
25		2,500	0,150	0,375	C#*D#*E#*F#			
26	entre Ginebre i Roure							
27	- formigo	6,000	0,150	0,900	C#*D#*E#*F#			
28		8,000	0,150	1,200	C#*D#*E#*F#			
29	- panot direccional	0,500	0,150	0,075	C#*D#*E#*F#			
30		1,500	0,150	0,225	C#*D#*E#*F#			
31	- panot botons	2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#			
32		2,000	0,150	0,300	C#*D#*E#*F#			
34	Percentatge "A origen"	P	20,000	4,845				

TOTAL AMIDAMENT 29,070

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	- panot direccional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	- panot botons		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
10			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
11	- panot direccional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
13	- panot botons		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
14			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
17	- panot direccional		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
18	- panot botons		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
19	entre Godua i Ginebre							

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 66

20	- formigo	16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
21		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
22	- panot direccional	1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
25		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure						
27	- formigo	6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
28		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional	0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
30		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons	2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
32		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 161,500

5 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000		0,150		4,650	C#*D#*E#*F#
3			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
4	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
5			1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
6	- panot botons		2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
7			2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000		0,150		4,200	C#*D#*E#*F#
10			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
11	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
12			1,500		0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
13	- panot botons		2,500		0,150		0,375	C#*D#*E#*F#
14			2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000		0,150		1,350	C#*D#*E#*F#
17	- panot direccional		2,500		0,150		0,375	C#*D#*E#*F#
18	- panot botons		3,500		0,150		0,525	C#*D#*E#*F#
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo		16,000		0,150		2,400	C#*D#*E#*F#
21			16,000		0,150		2,400	C#*D#*E#*F#
22	- panot direccional		1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
23			1,000		0,150		0,150	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons		2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
25			2,500		0,150		0,375	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure							
27	- formigo		6,000		0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
28			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional		0,500		0,150		0,075	C#*D#*E#*F#
30			1,500		0,150		0,225	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons		2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#
32			2,000		0,150		0,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,225

6 P930-IQJS m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	- panot direccional		1,000		0,100		0,100	C#*D#*E#*F#
5			1,000		0,100		0,100	C#*D#*E#*F#
6	- panot botons		2,000		0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000		0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10			8,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	- panot direccional		1,000		0,100		0,100	C#*D#*E#*F#
12			1,500		0,100		0,150	C#*D#*E#*F#
13	- panot botons		2,500		0,100		0,250	C#*D#*E#*F#
14			2,000		0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	- panot direccional		2,500		0,100		0,250	C#*D#*E#*F#
18	- panot botons		3,500		0,100		0,350	C#*D#*E#*F#
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo		16,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21			16,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	- panot direccional		1,000		0,100		0,100	C#*D#*E#*F#
23			1,000		0,100		0,100	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons		2,000		0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
25			2,500		0,100		0,250	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure							
27	- formigo		6,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
28			8,000		0,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional		0,500		0,100		0,050	C#*D#*E#*F#
30			1,500		0,100		0,150	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons		2,000		0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
32			2,000		0,100		0,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT3,150

7P9E1-DMWLm2Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	- panot direccional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	- panot botons		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10			8,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	- panot direccional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
13	- panot botons		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
14			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17	- panot direccional		2,500				2,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

18	- panot botons		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo		16,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
21			16,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
22	- panot direccional		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
25			2,500				2,500	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure							
27	- formigo		6,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
28			8,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
30			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
32			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT31,500

8P9GG-4XZVm3Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000		0,150		4,650	C#*D#*E#*F#
3			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
4	- panot direccional		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	- panot botons		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000		0,150		4,200	C#*D#*E#*F#
10			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
11	- panot direccional		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12			1,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	- panot botons		2,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14			2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000		0,150		1,350	C#*D#*E#*F#
17	- panot direccional		2,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	- panot botons		3,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo		16,000		0,150		2,400	C#*D#*E#*F#
21			16,000		0,150		2,400	C#*D#*E#*F#
22	- panot direccional		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25			2,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure							
27	- formigo		6,000		0,150		0,900	C#*D#*E#*F#
28			8,000		0,150		1,200	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional		0,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
30			1,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
32			2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT19,500

AMIDAMENTS

9	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre							
2	- formigo		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
4	- panot direccional		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	- panot botons		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	entre ginebre i Alzina							
9	- formigo		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
10			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
11	- panot direccional		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12			1,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	- panot botons		2,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14			2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15	entre Alzina i Godua							
16	- formigo		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
17	- panot direccional		2,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18	- panot botons		3,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19	entre Godua i Ginebre							
20	- formigo		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
21			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
22	- panot direccional		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23			1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
24	- panot botons		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
25			2,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
26	entre Ginebre i Roure							
27	- formigo		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
28			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
29	- panot direccional		0,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
30			1,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
31	- panot botons		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
32			2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							130,000	

10	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	11	PLAÇA ROSELLA
Capítol	05	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega

AMIDAMENTS

manual de runa sobre camió o contenidor								
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	prohibit aparcar		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	cedir el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	prohibit el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	sentit giratori rotonda obligatori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	prohibit girar a la dreta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	pas de vianants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	informativa totes direccions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	informació tpo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	
2	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	prohibit aparcar		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	cedir el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	prohibit el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	sentit giratori rotonda obligatori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	prohibit girar a la dreta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	pas de vianants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	informativa totes direccions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	informació tpo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	
3	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	prohibit aparcar		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	cedir el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	prohibit el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	sentit giratori rotonda obligatori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	prohibit girar a la dreta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	pas de vianants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	informativa totes direccions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	informació tpo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	
4	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	prohibit aparcar		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	cedir el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	prohibit el pas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	sentit giratori rotonda obligatori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	prohibit girar a la dreta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	pas de vianants		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	informativa totes direccions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	informació tpo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 71

TOTAL AMIDAMENT							16,000
5	P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	pas vianants carrer roure		9,500				9,500 C##D##E##F#
2	pas vianants c godua		6,000				6,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT							15,500
6	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	pas de vianants						
2	-roure		7,000	3,000	0,500		10,500 C##D##E##F#
3	- ginebre		5,000	3,000	0,500		7,500 C##D##E##F#
4	-alzina		6,000	3,000	0,500		9,000 C##D##E##F#
5	-godua		6,000	3,000	0,500		9,000 C##D##E##F#
6	-ginebre		5,000	3,000	0,500		7,500 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT							43,500
7	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	pas de vianants						
2	-roure		3,000				3,000 C##D##E##F#
3	-ginebre		0,000				0,000 C##D##E##F#
4	-alzina		8,000				8,000 C##D##E##F#
5	-godua		3,000				3,000 C##D##E##F#
6	-ginebre		5,000				5,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT							19,000
8	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	godua		9,000				9,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT							9,000
9	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	roure		1,000				1,000 C##D##E##F#
2	alzina		1,000				1,000 C##D##E##F#
3	godua		1,000				1,000 C##D##E##F#
4	ginebre		1,000				1,000 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT							4,000

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 72

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	11	PLAÇA ROSELLA
Capítol	06	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	rasa 40x60						
2	deduccio enderrocs 15 cm						
3	deduccio rebaix vorera 15 cm						
4	entre roure i ginebre		28,000	0,400	0,300		3,360 C##D##E##F#
5	entre ginebre i Alzina		29,000	0,400	0,300		3,480 C##D##E##F#
6	entre Alzina i Godua		12,000	0,400	0,300		1,440 C##D##E##F#
7	entre Godua i Ginebre		27,000	0,400	0,300		3,240 C##D##E##F#
8	entre Ginebre i Roure		12,000	0,400	0,300		1,440 C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT							12,960
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	rasa 40x60						
2	deduccio enderrocs 15 cm						
3	deduccio rebaix vorera 15 cm						
4	entre roure i ginebre		28,000	0,400	0,300		3,360 C##D##E##F#
5	entre ginebre i Alzina		29,000	0,400	0,300		3,480 C##D##E##F#
6	entre Alzina i Godua		12,000	0,400	0,300		1,440 C##D##E##F#
7	entre Godua i Ginebre		27,000	0,400	0,300		3,240 C##D##E##F#
8	entre Ginebre i Roure		12,000	0,400	0,300		1,440 C##D##E##F#
9	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,592 PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT							15,552

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	rasa 40x60						
2	deduccio enderrocs 15 cm						
3	deduccio rebaix vorera 15 cm						
4	entre roure i ginebre		28,000	0,400	0,300		3,360 C##D##E##F#
5	entre ginebre i Alzina		29,000	0,400	0,300		3,480 C##D##E##F#
6	entre Alzina i Godua		12,000	0,400	0,300		1,440 C##D##E##F#
7	entre Godua i Ginebre		27,000	0,400	0,300		3,240 C##D##E##F#
8	entre Ginebre i Roure		12,000	0,400	0,300		1,440 C##D##E##F#
9	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,592 PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 73

		TOTAL AMIDAMENT					15,552	
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	entre roure i ginebre		28,000	0,400			11,200	C#*D#*E#*F#
4	entre ginebre i Alzina		29,000	0,400			11,600	C#*D#*E#*F#
5	entre Alzina i Godua		12,000	0,400			4,800	C#*D#*E#*F#
6	entre Godua i Ginebre		27,000	0,400			10,800	C#*D#*E#*F#
7	entre Ginebre i Roure		12,000	0,400			4,800	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					43,200	
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					108,000	
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							
2	deduccio formigo canaitzacio 20 cm							
3	entre roure i ginebre		28,000	0,400	0,100		1,120	C#*D#*E#*F#
4	entre ginebre i Alzina		29,000	0,400	0,100		1,160	C#*D#*E#*F#
5	entre Alzina i Godua		12,000	0,400	0,100		0,480	C#*D#*E#*F#
6	entre Godua i Ginebre		27,000	0,400	0,100		1,080	C#*D#*E#*F#
7	entre Ginebre i Roure		12,000	0,400	0,100		0,480	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					4,320	
7	PDG5-HA2I	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 canalització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					108,000	
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra					

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 74

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	entre roure i ginebre		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	entre ginebre i Alzina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	entre Alzina i Godua		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	entre Godua i Ginebre		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	entre Ginebre i Roure		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	02	CONSERVACIÓ DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	11	PLAÇA ROSELLA
Capítol	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	XPAU-U143	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, pl.rosella																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
2	XPAU-U243	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, pl.rosella																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
3	XPAU-U343	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, pl.rosella																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 75

TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	XPAU-U443	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, pl.rosella					
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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	01	ENDERROC ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió																																																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>costat stop</td><td></td><td>87,000</td><td></td><td></td><td></td><td>87,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>costat tura</td><td></td><td>80,000</td><td></td><td></td><td></td><td>80,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>167,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	costat stop		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#	2	costat tura		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							167,000																																														
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																	
1	costat stop		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#																																																																																	
2	costat tura		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#																																																																																	
TOTAL AMIDAMENT							167,000																																																																																		
2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor																																																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>costat stop</td><td></td><td>87,000</td><td></td><td></td><td></td><td>87,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>costat tura</td><td></td><td>80,000</td><td></td><td></td><td></td><td>80,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>167,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	costat stop		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#	2	costat tura		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							167,000																																														
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																	
1	costat stop		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#																																																																																	
2	costat tura		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#																																																																																	
TOTAL AMIDAMENT							167,000																																																																																		
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																																																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>costat stop- vorada</td><td></td><td>87,000</td><td>0,150</td><td>0,250</td><td></td><td>3,263</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>costat stop- base vorada</td><td></td><td>87,000</td><td>0,350</td><td>0,200</td><td></td><td>6,090</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>costat stop- rigola</td><td></td><td>87,000</td><td>0,250</td><td>0,200</td><td></td><td>4,350</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td>costat tura - vorada</td><td></td><td>80,000</td><td>0,150</td><td>0,250</td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>5</td><td>costat tura- base vorada</td><td></td><td>80,000</td><td>0,350</td><td>0,200</td><td></td><td>5,600</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>6</td><td>costat tura- rigola</td><td></td><td>80,000</td><td>0,250</td><td>0,200</td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>7</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,261</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>31,564</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	costat stop- vorada		87,000	0,150	0,250		3,263	C#*D#*E#*F#	2	costat stop- base vorada		87,000	0,350	0,200		6,090	C#*D#*E#*F#	3	costat stop- rigola		87,000	0,250	0,200		4,350	C#*D#*E#*F#	4	costat tura - vorada		80,000	0,150	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#	5	costat tura- base vorada		80,000	0,350	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#	6	costat tura- rigola		80,000	0,250	0,200		4,000	C#*D#*E#*F#	7	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,261	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							31,564	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																	
1	costat stop- vorada		87,000	0,150	0,250		3,263	C#*D#*E#*F#																																																																																	
2	costat stop- base vorada		87,000	0,350	0,200		6,090	C#*D#*E#*F#																																																																																	
3	costat stop- rigola		87,000	0,250	0,200		4,350	C#*D#*E#*F#																																																																																	
4	costat tura - vorada		80,000	0,150	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#																																																																																	
5	costat tura- base vorada		80,000	0,350	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#																																																																																	
6	costat tura- rigola		80,000	0,250	0,200		4,000	C#*D#*E#*F#																																																																																	
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,261	PERORIGEN(																																																																																	
TOTAL AMIDAMENT							31,564																																																																																		
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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																																																																																						

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 76

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat stop- vorada		87,000	0,150	0,250		3,263	C#*D#*E#*F#
2	costat stop- base vorada		87,000	0,350	0,200		6,090	C#*D#*E#*F#
3	costat stop- rigola		87,000	0,250	0,200		4,350	C#*D#*E#*F#
4	costat tura - vorada		80,000	0,150	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#
5	costat tura- base vorada		80,000	0,350	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#
6	costat tura- rigola		80,000	0,250	0,200		4,000	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,261	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT				31,564				

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	02	ENDERROC VORERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>costat Tura</td><td></td><td>43,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>43,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>43,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	costat Tura		43,000	1,000			43,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							43,000																												
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																						
1	costat Tura		43,000	1,000			43,000	C#*D#*E#*F#																																																						
TOTAL AMIDAMENT							43,000																																																							
2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics																																																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>costat Tura</td><td></td><td>38,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>38,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>cotat stop</td><td></td><td>87,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>87,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>125,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	costat Tura		38,000	1,000			38,000	C#*D#*E#*F#	2	cotat stop		87,000	1,000			87,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							125,000																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																						
1	costat Tura		38,000	1,000			38,000	C#*D#*E#*F#																																																						
2	cotat stop		87,000	1,000			87,000	C#*D#*E#*F#																																																						
TOTAL AMIDAMENT							125,000																																																							
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																																																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>costat stop</td><td></td><td>87,000</td><td>1,000</td><td>0,120</td><td></td><td>10,440</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>costat tura - panot</td><td></td><td>43,000</td><td>1,000</td><td>0,160</td><td></td><td>6,880</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>costat tura - formigo</td><td></td><td>38,000</td><td>1,000</td><td>0,120</td><td></td><td>4,560</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>4,376</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>26,256</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	costat stop		87,000	1,000	0,120		10,440	C#*D#*E#*F#	2	costat tura - panot		43,000	1,000	0,160		6,880	C#*D#*E#*F#	3	costat tura - formigo		38,000	1,000	0,120		4,560	C#*D#*E#*F#	4	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,376	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							26,256	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																						
1	costat stop		87,000	1,000	0,120		10,440	C#*D#*E#*F#																																																						
2	costat tura - panot		43,000	1,000	0,160		6,880	C#*D#*E#*F#																																																						
3	costat tura - formigo		38,000	1,000	0,120		4,560	C#*D#*E#*F#																																																						
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,376	PERORIGEN(																																																						
TOTAL AMIDAMENT							26,256																																																							
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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																																																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>costat stop</td><td></td><td>87,000</td><td>1,000</td><td>0,120</td><td></td><td>10,440</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	costat stop		87,000	1,000	0,120		10,440	C#*D#*E#*F#																																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																						
1	costat stop		87,000	1,000	0,120		10,440	C#*D#*E#*F#																																																						

AMIDAMENTS

2	costat tura - panot		43,000	1,000	0,160	6,880	C#*D#*E#*F#
3	costat tura - formigo		38,000	1,000	0,120	4,560	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000			4,376	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			26,256				

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	03	REPOSICIÓ BASE FORMIGÓ VORERES + ENCINTAT ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P2214-AYNSm3Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat stop		87,000	0,400	0,100		3,480	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat Tura		43,000	1,000	0,100		4,300	C#*D#*E#*F#
4	vorera formigo cotat stop		87,000	1,000	0,100		8,700	C#*D#*E#*F#
5	vorera panot costat Tura		38,000	1,000	0,100		3,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT23,520

2P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat stop		87,000	0,400	0,100		3,480	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat Tura		43,000	1,000	0,100		4,300	C#*D#*E#*F#
4	vorera formigo cotat stop		87,000	1,000	0,100		8,700	C#*D#*E#*F#
5	vorera panot costat Tura		38,000	1,000	0,100		3,800	C#*D#*E#*F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,704	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT28,224

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat stop		87,000	0,400	0,100		3,480	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat Tura		43,000	1,000	0,100		4,300	C#*D#*E#*F#
4	vorera formigo cotat stop		87,000	1,000	0,100		8,700	C#*D#*E#*F#
5	vorera panot costat Tura		38,000	1,000	0,100		3,800	C#*D#*E#*F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,704	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT28,224

4P2241-52SNm2Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat stop		87,000	0,400			34,800	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400			32,400	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat Tura		38,000	1,000			38,000	C#*D#*E#*F#
4	vorera formigo cotat stop		87,000	1,000			87,000	C#*D#*E#*F#
5	vorera panot costat Tura		43,000	1,000			43,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT235,200

5P92A-DX87m3Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat stop		87,000	0,400	0,100		3,480	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat Tura		38,000	1,000	0,100		3,800	C#*D#*E#*F#
4	vorera formigo cotat stop		87,000	1,000	0,100		8,700	C#*D#*E#*F#
5	vorera panot costat Tura		43,000	1,000	0,100		4,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT23,520

6P930-IQJSm3Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dümper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat stop		87,000	0,400	0,100		3,480	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat Tura		38,000	1,000	0,100		3,800	C#*D#*E#*F#
4	vorera formigo cotat stop		87,000	1,000	0,100		8,700	C#*D#*E#*F#
5	vorera panot costat Tura		43,000	1,000	0,100		4,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT23,520

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	04	PAVIMENT VORERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P9F3-H856m2Paviment de peces de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat stop		87,000	1,200			104,400	C#*D#*E#*F#
2	costat tura		81,000	0,800			64,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT169,200

2P9ZE-HU01uDesmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	05	FRESAT ASFALT LLOM CENTRE CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1,80 metres centrals calçada / 4cm		86,000	1,800	4,000		619,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							619,200	
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			86,000	1,800	0,040		6,192	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,238	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							7,430	
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			86,000	1,800	0,040		6,192	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,238	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							7,430	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	06	CONSTRUCCIÓ EMBORNALS NOUS EIX CARRER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			3,000	0,600	0,600	0,500	0,540	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,540	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	0,600	0,600	0,500	0,540	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,108	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,648	

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	0,600	0,600	0,500	0,540	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,108	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,648	

4	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6					

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

5	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment					

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

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	07	ENDERROC I CONSTRUCCIÓ MITJA CANYA EIX CARRER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			85,000	0,400	0,250		8,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,500	

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 81

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			85,000	0,400	0,250		8,500C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,700PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			10,200				
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			85,000	0,400	0,250		8,500C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,700PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			10,200				
4	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			85,000	0,400	0,100		3,400C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			3,400				
5	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			85,000	0,400	0,100		3,400C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			3,400				
6	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			85,000				85,000C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			85,000				

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	08	PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 82

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			86,000	4,300			369,800C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			369,800				
2	P9H9-U001	t	Mescla AC 11 estesa amb estenedora petita, compactada+reg imprim.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1	promig (12cm+4cm)/2		86,000	4,300	2,400	0,080	71,002C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			71,002				
3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			2,000				2,000C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000				
4	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTALFórmula
1			15,000				15,000C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			15,000				

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capítol	09	ENDERROC I REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							5,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							5,000																							
2	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							5,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							5,000																							
3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor																											

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			6,000					
4	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			6,000					
5	PQ4Y-KY8S	u	Col·locació de base per a piona abatible, amb amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000					
6	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			30,000					
7	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			7,500					
8	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2			87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			102,000					

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	12	CARRER SANT PERE MÀRTIR
Capitol	10	VARIS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	XPAU-U132	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer St Pere Martir																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
2	XPAU-U232	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer St Pere Martir																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
3	XPAU-U332	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer St Pere Martir																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
4	XPAU-U432	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer St Pere Martir																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
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 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	13	PASSATGE PUERTO RICO
Capitol	01	ENDERROC ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola perimetral		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	rigola central		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							112,000	
2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
3	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 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			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
4	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada		8,000	0,150	0,250		0,300	C#*D#*E#*F#
2	base vorada		8,000	0,350	0,200		0,560	C#*D#*E#*F#
3	rigola		112,000	0,250	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#
4	embornals		3,000	0,800	0,400	0,300	0,288	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,350	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							8,098	
5	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	vorada		8,000	0,150	0,250		0,300	C#*D#*E#*F#
2	base vorada		8,000	0,350	0,200		0,560	C#*D#*E#*F#
3	rigola		112,000	0,250	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#
4	embornals		3,000	0,800	0,400	0,300	0,288	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,350	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							8,098	

Obra01PRESSUPOST 2024

Fase01FASE 1

Tipologia03CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA

Ambit13PASSATGE PUERTO RICO

Capítol02ENDERROC PAVIMENT BITUMINÓS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000				250,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							250,000	
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000	0,100			25,000	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,000	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							30,000	

3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			250,000	0,100			25,000	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,000	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							30,000	

Obra01PRESSUPOST 2024

Fase01FASE 1

Tipologia03CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA

Ambit13PASSATGE PUERTO RICO

Capítol03ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola central		37,000	0,400	0,300		4,440	C#*D#*E#*F#
2	deduccio demolició		-37,000	0,400	0,150		-2,220	C#*D#*E#*F#
3	rigola lateral		85,000	0,100	0,300		2,550	C#*D#*E#*F#
4	deduccio demolició		-85,000	0,100	0,150		-1,275	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,495	

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola central		37,000	0,400	0,300		4,440	C#*D#*E#*F#
2	deduccio demolició		-37,000	0,400	0,150		-2,220	C#*D#*E#*F#
3	rigola lateral		85,000	0,100	0,300		2,550	C#*D#*E#*F#
4	deduccio demolició		-85,000	0,100	0,150		-1,275	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,699	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 87

			TOTAL AMIDAMENT				4,194																																																																
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rigola central</td><td></td><td>37,000</td><td>0,400</td><td>0,300</td><td></td><td>4,440</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio demolició</td><td></td><td>-37,000</td><td>0,400</td><td>0,150</td><td></td><td>-2,220</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>rigola lateral</td><td></td><td>85,000</td><td>0,100</td><td>0,300</td><td></td><td>2,550</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td>deduccio demolició</td><td></td><td>-85,000</td><td>0,100</td><td>0,150</td><td></td><td>-1,275</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>5</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,699</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="4">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="2">4,194</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rigola central		37,000	0,400	0,300		4,440	C##D##E##F#	2	deduccio demolició		-37,000	0,400	0,150		-2,220	C##D##E##F#	3	rigola lateral		85,000	0,100	0,300		2,550	C##D##E##F#	4	deduccio demolició		-85,000	0,100	0,150		-1,275	C##D##E##F#	5	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,699	PERORIGEN(				TOTAL AMIDAMENT				4,194	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	rigola central		37,000	0,400	0,300		4,440	C##D##E##F#																																																															
2	deduccio demolició		-37,000	0,400	0,150		-2,220	C##D##E##F#																																																															
3	rigola lateral		85,000	0,100	0,300		2,550	C##D##E##F#																																																															
4	deduccio demolició		-85,000	0,100	0,150		-1,275	C##D##E##F#																																																															
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,699	PERORIGEN(																																																															
			TOTAL AMIDAMENT				4,194																																																																
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rigola central</td><td></td><td>37,000</td><td>0,400</td><td></td><td></td><td>14,800</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>rigola lateral</td><td></td><td>85,000</td><td>0,100</td><td></td><td></td><td>8,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="4">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="2">23,300</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rigola central		37,000	0,400			14,800	C##D##E##F#	2	rigola lateral		85,000	0,100			8,500	C##D##E##F#				TOTAL AMIDAMENT				23,300																												
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	rigola central		37,000	0,400			14,800	C##D##E##F#																																																															
2	rigola lateral		85,000	0,100			8,500	C##D##E##F#																																																															
			TOTAL AMIDAMENT				23,300																																																																
5	P970-DFT6	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rigola central</td><td></td><td>37,000</td><td>0,400</td><td>0,150</td><td></td><td>2,220</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>rigola lateral</td><td></td><td>85,000</td><td>0,100</td><td>0,150</td><td></td><td>1,275</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="4">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="2">3,495</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rigola central		37,000	0,400	0,150		2,220	C##D##E##F#	2	rigola lateral		85,000	0,100	0,150		1,275	C##D##E##F#				TOTAL AMIDAMENT				3,495																												
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	rigola central		37,000	0,400	0,150		2,220	C##D##E##F#																																																															
2	rigola lateral		85,000	0,100	0,150		1,275	C##D##E##F#																																																															
			TOTAL AMIDAMENT				3,495																																																																
6	P976-U010	m	Rigola de 10 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rigola lateral</td><td></td><td>85,000</td><td></td><td></td><td></td><td>85,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="4">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="2">85,000</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rigola lateral		85,000				85,000	C##D##E##F#				TOTAL AMIDAMENT				85,000																																					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	rigola lateral		85,000				85,000	C##D##E##F#																																																															
			TOTAL AMIDAMENT				85,000																																																																
7	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rigola central</td><td></td><td>37,000</td><td></td><td></td><td></td><td>37,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="4">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="2">37,000</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rigola central		37,000				37,000	C##D##E##F#				TOTAL AMIDAMENT				37,000																																					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	rigola central		37,000				37,000	C##D##E##F#																																																															
			TOTAL AMIDAMENT				37,000																																																																

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	13	PASSATGE PUERTO RICO
Capítol	04	DRENATGE

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 88

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
2	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	13	PASSATGE PUERTO RICO
Capítol	05	PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																		
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>caixa sencera</td><td></td><td>250,000</td><td>0,280</td><td></td><td></td><td>70,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio demolició ferm</td><td></td><td>-250,000</td><td>0,100</td><td></td><td></td><td>-25,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>45,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	caixa sencera		250,000	0,280			70,000	C##D##E##F#	2	deduccio demolició ferm		-250,000	0,100			-25,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							45,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1	caixa sencera		250,000	0,280			70,000	C##D##E##F#																																													
2	deduccio demolició ferm		-250,000	0,100			-25,000	C##D##E##F#																																													
TOTAL AMIDAMENT							45,000																																														
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>caixa sencera</td><td></td><td>250,000</td><td>0,280</td><td></td><td></td><td>70,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio demolició ferm</td><td></td><td>-250,000</td><td>0,100</td><td></td><td></td><td>-25,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>9,000</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>54,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	caixa sencera		250,000	0,280			70,000	C##D##E##F#	2	deduccio demolició ferm		-250,000	0,100			-25,000	C##D##E##F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				9,000	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							54,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1	caixa sencera		250,000	0,280			70,000	C##D##E##F#																																													
2	deduccio demolició ferm		-250,000	0,100			-25,000	C##D##E##F#																																													
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				9,000	PERORIGEN(																																													
TOTAL AMIDAMENT							54,000																																														

AMIDAMENTS

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa sencera		250,000	0,280			70,000	C#*D#*E#*F#
2	deducció demolició ferm		-250,000	0,100			-25,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				9,000	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							54,000	

4 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa sencera		250,000				250,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							250,000	

5 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa sencera		250,000	0,200			50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

6 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000				250,000	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				12,500	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							262,500	

7 P9H5-E83K 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	4 cm capa intermitja		250,000	0,040	2,400		24,000	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				1,200	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							25,200	

8 P9L1-E97X m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000				250,000	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				12,500	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							262,500	

9 P9H5-E874 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4 cm capa transit		250,000	0,040	2,400		24,000	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				1,200	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT25,200

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	01	FASE 1
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	13	PASSATGE PUERTO RICO
Capítol	09	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPAU-U135 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Puerto Rico

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

2 XPAU-U235 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Puerto Rico

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

3 XPAU-U335 PA Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Puerto Rico

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

4 XPAU-U435 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Puerto Rico

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	14	CARRER JOAQUIM MARSILLACH

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 91

1 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	2,000			12,000	C#*D##*E##*F#
2			5,000	2,000			10,000	C#*D##*E##*F#
3			2,500	2,000			5,000	C#*D##*E##*F#
4			1,700	2,000			3,400	C#*D##*E##*F#
5			5,000	2,000			10,000	C#*D##*E##*F#
6			61,000	2,000			122,000	C#*D##*E##*F#
7			2,900	2,000			5,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 168,200

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 1		190,000	4,000			760,000	C#*D##*E##*F#
2	ferm tipus 2		91,000	4,000			364,000	C#*D##*E##*F#
3			53,000	4,000			212,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.336,000

3 P2214-AYNS m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000	0,310			16,430	C#*D##*E##*F#
2			-53,000	0,040			-2,120	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,310

4 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		91,000	0,310			28,210	C#*D##*E##*F#
2	deducció fresat		-91,000	0,040			-3,640	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,570

5 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		91,000	0,310			28,210	C#*D##*E##*F#
2			53,000	0,310			16,430	C#*D##*E##*F#
3	deducció fresat		-91,000	0,040			-3,640	C#*D##*E##*F#
4			-53,000	0,040			-2,120	C#*D##*E##*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,776	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 46,656

6 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 92

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ferm tipus 2		91,000	0,310			28,210	C#*D##*E##*F#
2			53,000	0,310			16,430	C#*D##*E##*F#
3	deducció fresat		-91,000	0,040			-3,640	C#*D##*E##*F#
4			-53,000	0,040			-2,120	C#*D##*E##*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,776	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 46,656

7 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			91,000				91,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,000

8 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			53,000				53,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,000

9 P2255-DU02 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra, estesa+picon. 100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ferm tipus 2		91,000	0,040			3,640	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,640

10 P2257-5U01 m3 Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			53,000	0,040			2,120	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,120

11 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			190,000	0,040			7,600	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,520	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 9,120

12 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			190,000	0,040			7,600	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,520	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 93

				TOTAL AMIDAMENT	9,120
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material a 100% del PM		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000	0,150			7,950	C#*D#*E#*F#
2			-53,000	0,040			-2,120	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	5,830

14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		91,000	0,150			13,650	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-91,000	0,040			-3,640	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	10,010

15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		91,000				91,000	C#*D#*E#*F#
2			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	144,000

16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		91,000	0,120	2,400		26,208	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	26,208

17	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		53,000	0,120	2,400		15,264	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	15,264

18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		91,000				91,000	C#*D#*E#*F#
2			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
3	ferm tipus 1		190,000				190,000	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	334,000

19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 94

1	flonjall aïllat	6,000	5,000	0,040	2,400	2,880	C#*D#*E#*F#
2		1,700	2,500	0,040	2,400	0,408	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	3,288

20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		91,000	0,040	2,400		8,736	C#*D#*E#*F#
2			53,000	0,040	2,400		5,088	C#*D#*E#*F#
3	ferm tipus 1		190,000	0,040	2,400		18,240	C#*D#*E#*F#
5	deduccio flonjall aïllat		-6,000	5,000	0,040	2,400	-2,880	C#*D#*E#*F#
6			-1,700	2,500	0,040	2,400	-0,408	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	28,776

21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passos de vianants		34,000	3,000	0,500		51,000	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	51,000

22	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual			

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

				TOTAL AMIDAMENT	2,000

23	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	9,000

24	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			82,000				82,000	C#*D#*E#*F#

				TOTAL AMIDAMENT	82,000

25	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				7,000	
26	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000	
27	XPAU-U109	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Marsillach					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000	
28	XPAU-U209	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Marsillach					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000	
29	XPAU-U309	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Marsillach					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000	
30	XPAU-U409	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Marsillach					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	15	C.PERE AUBERT, TRAM CTRA LES TRIES-MESTRE TURINA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			96,000	2,000			192,000	C##D##E##F#
2			4,000	2,000			8,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							200,000	
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 1		251,000	4,000			1.004,000	C##D##E##F#
2	ferm tipus 2		136,000	4,000			544,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1.548,000	
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			136,000	0,310			42,160	C##D##E##F#
2			-136,000	0,040			-5,440	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							36,720	
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		136,000	0,310			42,160	C##D##E##F#
2	deduccio fresat		-136,000	0,040			-5,440	C##D##E##F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,344	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							44,064	
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		136,000	0,310			42,160	C##D##E##F#
2	deduccio fresat		-136,000	0,040			-5,440	C##D##E##F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,344	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							44,064	
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			136,000				136,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							136,000	
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			136,000	0,040			5,440	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,440	
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			251,000	0,040			10,040	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,008	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							12,048	
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			251,000	0,040			10,040	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,008	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							12,048	
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			136,000	0,150			20,400	C#*D#*E#*F#
2			-136,000	0,040			-5,440	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,960	
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		136,000				136,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							136,000	
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
17	P9H5-E83K	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 calçari, estesa i compactada																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>136,000</td><td>0,120</td><td>2,400</td><td></td><td>39,168</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>39,168</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		136,000	0,120	2,400		39,168	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							39,168										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		136,000	0,120	2,400		39,168	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							39,168																																					
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>136,000</td><td></td><td></td><td></td><td>136,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>251,000</td><td></td><td></td><td></td><td>251,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>387,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		136,000				136,000	C#*D#*E#*F#	2			251,000				251,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							387,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		136,000				136,000	C#*D#*E#*F#																																				
2			251,000				251,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							387,000																																					
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>136,000</td><td>0,040</td><td>2,400</td><td></td><td>13,056</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>251,000</td><td>0,040</td><td>2,400</td><td></td><td>24,096</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>37,152</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		136,000	0,040	2,400		13,056	C#*D#*E#*F#	2			251,000	0,040	2,400		24,096	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							37,152	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		136,000	0,040	2,400		13,056	C#*D#*E#*F#																																				
2			251,000	0,040	2,400		24,096	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							37,152																																					
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>136,000</td><td>0,040</td><td>2,400</td><td></td><td>13,056</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>251,000</td><td>0,040</td><td>2,400</td><td></td><td>24,096</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>37,152</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		136,000	0,040	2,400		13,056	C#*D#*E#*F#	2			251,000	0,040	2,400		24,096	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							37,152	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		136,000	0,040	2,400		13,056	C#*D#*E#*F#																																				
2			251,000	0,040	2,400		24,096	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							37,152																																					
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
21	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																					
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
22	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>linia blava PMR</td><td></td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	linia blava PMR		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							5,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	linia blava PMR		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							5,000																																					
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000																																					
23	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>pas de vianants</td><td></td><td>8,000</td><td>3,000</td><td>0,500</td><td></td><td>12,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>12,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	pas de vianants		8,000	3,000	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							12,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	pas de vianants		8,000	3,000	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							12,000																																					

AMIDAMENTS

24	XPAU-U124	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Mestre Aubert					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
25	XPAU-U224	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Mestre Aubert					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
26	XPAU-U324	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Mestre Aubert					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
27	XPAU-U424	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Mestre Aubert					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	17	CARRER GIFRÉ EL PILÓS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjalls		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3			3,800				3,800	C#*D#*E#*F#
4			7,200				7,200	C#*D#*E#*F#
5			3,700				3,700	C#*D#*E#*F#
6			3,200				3,200	C#*D#*E#*F#
7			0,700	2,000			1,400	C#*D#*E#*F#
8			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
9			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
10			3,600	2,000			7,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

11			1,700	2,000			3,400	C#*D#*E#*F#
12			4,500	2,000			9,000	C#*D#*E#*F#
13			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							73,900	
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		49,000	4,000			196,000	C#*D#*E#*F#
2			16,000	4,000			64,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							260,000	
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			49,000	0,310			15,190	C#*D#*E#*F#
2			-49,000	0,040			-1,960	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,230	
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000	0,310			4,960	C#*D#*E#*F#
2			-16,000	0,040			-0,640	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,320	
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		65,000	0,310			20,150	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-65,000	0,040			-2,600	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,510	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							21,060	
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		65,000	0,310			20,150	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-65,000	0,040			-2,600	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,510	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							21,060	
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

		TOTAL AMIDAMENT		16,000				
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			49,000				49,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		49,000				
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000	0,040			0,640	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		0,640				
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			49,000	0,040			1,960	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		1,960				
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
		AMIDAMENT DIRECTE		0,000				
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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					
		AMIDAMENT DIRECTE		0,000				
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material a 100% del PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			49,000	0,150			7,350	C#*D#*E#*F#
2			-49,000	0,040			-1,960	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		5,390				
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000	0,150			2,400	C#*D#*E#*F#
2			-16,000	0,040			-0,640	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		1,760				
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		ferm tipus 2		49,000				49,000	C#*D#*E#*F#
2				16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT		65,000			
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				16,000	0,120	2,400		4,608	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT		4,608			
17	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		ferm tipus 2		49,000	0,120	2,400		14,112	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT		14,112			
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		ferm tipus 2		49,000				49,000	C#*D#*E#*F#
2				16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT		65,000			
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				16,000	0,040	2,400		1,536	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT		1,536			
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		ferm tipus 2		49,000	0,040	2,400		4,704	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT		4,704			
21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		pas de vianants		14,000	3,000	0,500		21,000	C#*D#*E#*F#
				TOTAL AMIDAMENT		21,000			
22	XPAU-U124	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Mestre Aubert						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				1,000																			
23	XPAU-U224	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Mestre Aubert																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C##D##E##F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			1,000				1,000	C##D##E##F#																		
TOTAL AMIDAMENT							1,000																			
24	XPAU-U324	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Mestre Aubert																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C##D##E##F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			1,000				1,000	C##D##E##F#																		
TOTAL AMIDAMENT							1,000																			
25	XPAU-U424	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Mestre Aubert																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C##D##E##F#
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	19	CARRER BERGA I BOADA TRAM MONTSALVATGE/PLAÇA BALME

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																						
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td></td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>28,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			6,000				6,000	C##D##E##F#	2			6,000				6,000	C##D##E##F#	3			6,000				6,000	C##D##E##F#	4			10,000				10,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							28,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1			6,000				6,000	C##D##E##F#																																																	
2			6,000				6,000	C##D##E##F#																																																	
3			6,000				6,000	C##D##E##F#																																																	
4			10,000				10,000	C##D##E##F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							28,000																																																		
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>965,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>3.860,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>104,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>416,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>19,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>76,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		965,000	4,000			3.860,000	C##D##E##F#	2			104,000	4,000			416,000	C##D##E##F#	3			19,000	4,000			76,000	C##D##E##F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	ferm tipus 2		965,000	4,000			3.860,000	C##D##E##F#																																																	
2			104,000	4,000			416,000	C##D##E##F#																																																	
3			19,000	4,000			76,000	C##D##E##F#																																																	

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				4.352,000	
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		965,000	0,040			38,600	C##D##E##F#
2			104,000	0,040			4,160	C##D##E##F#
3			19,000	0,040			0,760	C##D##E##F#
4	deduccio reutilitzacio		-104,000	0,040			-4,160	C##D##E##F#
5			-19,000	0,040			-0,760	C##D##E##F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,720	PERORIGEN(
			TOTAL AMIDAMENT				46,320	
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	ferm tipus 2		965,000	0,040			38,600	C##D##E##F#
2			104,000	0,040			4,160	C##D##E##F#
3			19,000	0,040			0,760	C##D##E##F#
4	deduccio reutilitzacio		-104,000	0,040			-4,160	C##D##E##F#
5			-19,000	0,040			-0,760	C##D##E##F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,720	PERORIGEN(
			TOTAL AMIDAMENT				46,320	
5	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000	0,310			32,240	C##D##E##F#
2			19,000	0,310			5,890	C##D##E##F#
3	deduccio fresatge		-104,000	0,040			-4,160	C##D##E##F#
4			-19,000	0,040			-0,760	C##D##E##F#
			TOTAL AMIDAMENT				33,210	
6	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000	0,310			32,240	C##D##E##F#
2			19,000	0,310			5,890	C##D##E##F#
3	deduccio fresatge		-104,000	0,040			-4,160	C##D##E##F#
4			-19,000	0,040			-0,760	C##D##E##F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,642	PERORIGEN(
			TOTAL AMIDAMENT				39,852	
7	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 105

1	ferm tipus 2	104,000	0,310	32,240	C#*D#*E#*F#
2		19,000	0,310	5,890	C#*D#*E#*F#
3	deduccio fresatge	-104,000	0,040	-4,160	C#*D#*E#*F#
4		-19,000	0,040	-0,760	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen" P	20,000		6,642	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT39,852

8P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000				104,000	C#*D#*E#*F#
2			19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT123,000

9P2255-DU01 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000	0,150			15,600	C#*D#*E#*F#
2			19,000	0,150			2,850	C#*D#*E#*F#
3	deduccio fresatge		-104,000	0,040			-4,160	C#*D#*E#*F#
4			-19,000	0,040			-0,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT13,530

10P2255-DU02 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000	0,040			4,160	C#*D#*E#*F#
2			19,000	0,040			0,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT4,920

11P9L1-E982 m2Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000				104,000	C#*D#*E#*F#
2			19,000				19,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT123,000

12P9H9-HU02 tMescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000	0,120	2,400		29,952	C#*D#*E#*F#
2			19,000	0,120	2,400		5,472	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT35,424

13P9L1-E97X m2Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000				104,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 106

2	19,000	19,000	C#*D#*E#*F#
3	965,000	965,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1.088,000

14P9H5-E874 tPaviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		104,000	0,040	2,400		9,984	C#*D#*E#*F#
2			19,000	0,040	2,400		1,824	C#*D#*E#*F#
3			965,000	0,040	2,400		92,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT104,448

15PBA2-FII4 m2Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants 50%		8,000	3,000	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#
2			8,000	3,000	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000	3,000	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000	3,000	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#
5			8,000	3,000	0,500		12,000	C#*D#*E#*F#
6	area exclosa		0,500	5,000	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
7			0,500	5,000	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
8			0,500	5,000	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
9			0,500	5,000	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
10			0,500	5,000	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
11			0,500	5,000	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
12			0,500	5,000	3,000	0,500	3,750	C#*D#*E#*F#
13	15 mnuts		2,000	0,500	0,500		0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT86,750

16PBA2-FU01 m2Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual

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

TOTAL AMIDAMENT2,000

17PBA4-DXSO mPintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT10,000

18PBA3-DXJ7 mPintat 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 107

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparcaments plaça		7,000	4,500			31,500	C#*D##*E##*F#
2			8,000	4,500			36,000	C#*D##*E##*F#
3			9,000	4,500			40,500	C#*D##*E##*F#
4			9,000	4,500			40,500	C#*D##*E##*F#
5	illetes escloses plaça		5,000	6,000			30,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							178,500	

19 PBA3-DXMD m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ziga zaga berga i boada		9,000	3,000			27,000	C#*D##*E##*F#
2	plaça		3,500				3,500	C#*D##*E##*F#
3			5,500				5,500	C#*D##*E##*F#
4	voltant plaça		2,000	3,140	6,000		37,680	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							73,680	

20 XPAU-U138 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes

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

21 XPAU-U238 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes

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

22 XPAU-U338 PA Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes

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

23 XPAU-U438 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa,carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 108

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
Obra	01		PRESSUPOST 2024
Fase	02		FASE 2
Tipologia	01		CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	20		CARRETERA LES TRIES

1 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,600	2,000			3,200	C#*D##*E##*F#
2			2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#
3			2,500	2,000			5,000	C#*D##*E##*F#
4			4,800	2,000			9,600	C#*D##*E##*F#
5			5,000	2,000			10,000	C#*D##*E##*F#
6			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
7			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
8			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
9			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
10			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
11			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
12			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
13			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
14			4,800	2,000			9,600	C#*D##*E##*F#
15			3,000	2,000			6,000	C#*D##*E##*F#
16			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
17			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
18			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
19			5,000	2,000			10,000	C#*D##*E##*F#
20			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
21			2,600	2,000			5,200	C#*D##*E##*F#
22			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
23			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
24			2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#
25			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
26			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
27			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
28			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
29			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
30			8,000	2,000			16,000	C#*D##*E##*F#
31			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
32			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
33			2,200	2,000			4,400	C#*D##*E##*F#
34			3,500	2,000			7,000	C#*D##*E##*F#
35			6,500	2,000			13,000	C#*D##*E##*F#
36			2,400	2,000			4,800	C#*D##*E##*F#
37			1,800	2,000			3,600	C#*D##*E##*F#
38			2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#
39			6,500	2,000			13,000	C#*D##*E##*F#
40			2,500	2,000			5,000	C#*D##*E##*F#
41			4,200	2,000			8,400	C#*D##*E##*F#
42			1,700	2,000			3,400	C#*D##*E##*F#
43			11,000	2,000			22,000	C#*D##*E##*F#
44			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 109

45			4,800	2,000			9,600	C##D##E##F#																																																															
46			2,000	2,000			4,000	C##D##E##F#																																																															
47			24,000	2,000			48,000	C##D##E##F#																																																															
48			1,700	2,000			3,400	C##D##E##F#																																																															
49			2,700	2,000			5,400	C##D##E##F#																																																															
50			1,700	2,000			3,400	C##D##E##F#																																																															
51			3,300	2,000			6,600	C##D##E##F#																																																															
52			1,500	2,000			3,000	C##D##E##F#																																																															
53			3,300	2,000			6,600	C##D##E##F#																																																															
54			1,800	2,000			3,600	C##D##E##F#																																																															
55			1,500	2,000			3,000	C##D##E##F#																																																															
56			1,500	2,000			3,000	C##D##E##F#																																																															
57			7,000	2,000			14,000	C##D##E##F#																																																															
58			1,500	2,000			3,000	C##D##E##F#																																																															
TOTAL AMIDAMENT							353,800																																																																
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>155,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>620,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>60,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>240,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>860,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		155,000	4,000			620,000	C##D##E##F#	2			60,000	4,000			240,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							860,000																												
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	ferm tipus 2		155,000	4,000			620,000	C##D##E##F#																																																															
2			60,000	4,000			240,000	C##D##E##F#																																																															
TOTAL AMIDAMENT							860,000																																																																
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>60,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>18,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>-60,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-2,400</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>16,200</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			60,000	0,310			18,600	C##D##E##F#	2			-60,000	0,040			-2,400	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							16,200																												
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1			60,000	0,310			18,600	C##D##E##F#																																																															
2			-60,000	0,040			-2,400	C##D##E##F#																																																															
TOTAL AMIDAMENT							16,200																																																																
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>155,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>48,050</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-155,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-6,200</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>41,850</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C##D##E##F#	2	deduccio fresat		-155,000	0,040			-6,200	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							41,850																												
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C##D##E##F#																																																															
2	deduccio fresat		-155,000	0,040			-6,200	C##D##E##F#																																																															
TOTAL AMIDAMENT							41,850																																																																
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>155,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>48,050</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>60,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>18,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-155,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-6,200</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>-60,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-2,400</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>5</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>11,610</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>69,660</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C##D##E##F#	2			60,000	0,310			18,600	C##D##E##F#	3	deduccio fresat		-155,000	0,040			-6,200	C##D##E##F#	4			-60,000	0,040			-2,400	C##D##E##F#	5	Percentatge "A origen"	P	20,000				11,610	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							69,660	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																															
1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C##D##E##F#																																																															
2			60,000	0,310			18,600	C##D##E##F#																																																															
3	deduccio fresat		-155,000	0,040			-6,200	C##D##E##F#																																																															
4			-60,000	0,040			-2,400	C##D##E##F#																																																															
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				11,610	PERORIGEN(																																																															
TOTAL AMIDAMENT							69,660																																																																
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																																																				

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24Pàg.: 110

Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C#*D##*E##*F#
2			60,000	0,310			18,600	C#*D##*E##*F#
3	deduccio fresat		-155,000	0,040			-6,200	C#*D##*E##*F#
4			-60,000	0,040			-2,400	C#*D##*E##*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				11,610	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							69,660	
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			155,000				155,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							155,000	
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,040			6,200	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,200	
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000	0,040			2,400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,400	
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000	0,150			9,000	C#*D##*E##*F#
2			-60,000	0,040			-2,400	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 111

		TOTAL AMIDAMENT		6,600
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,150			23,250	C#*D#*E#*F#
2	deducció fresat		-155,000	0,040			-6,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		17,050

15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
2			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		215,000

16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,120	2,400		44,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		44,640

17	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		60,000	0,120	2,400		17,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		17,280

18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
2			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		215,000

19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,040	2,400		14,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		14,880

20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		60,000	0,040	2,400		5,760	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 112

		TOTAL AMIDAMENT		5,760
21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas vianants		70,000				70,000	C#*D#*E#*F#
2	zona exclusió		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	previsió a decidir	P	20,000				16,000	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT		96,000

22	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual	

AMIDAMENT DIRECTE		0,000

23	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	

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

TOTAL AMIDAMENT		3,000

24	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

25	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
2	a decidir	P	20,000				5,600	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT		33,600

26	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	a decidir		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		8,000

27	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 113

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C##D##E##F#
2	a decidir	P	20,000				18,000	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT108,000

28PBA3-DXJ7mPintat 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,000				65,000	C##D##E##F#
2	a decidir	P	20,000				13,000	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT78,000

29PBA3-DXMDmPintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C##D##E##F#
2	a decidir		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT12,000

30P9ZE-HBRTuDesmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

31XPAU-U104PAObres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carretera les tries

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

32XPAU-U204PAExecució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carretera les tries

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

33XPAU-U304PAExecució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carretera les tries

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 114

TOTAL AMIDAMENT1,000

34XPAU-U404PANeteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carretera les tries

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia01CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit21AVINGUDA XILE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P214W-FEMFmTall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjalls		37,000				37,000	C##D##E##F#
2			1,500	2,000			3,000	C##D##E##F#
3			26,000				26,000	C##D##E##F#
4			1,500	2,000			3,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT69,000

2P214U-IQEPm2Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		95,000	4,000			380,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT380,000

3P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		95,000	0,310			29,450	C##D##E##F#
2	deduccio fresat		-95,000	0,040			-3,800	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT25,650

4P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		95,000	0,310			29,450	C##D##E##F#
2	deduccio fresat		-95,000	0,040			-3,800	C##D##E##F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,130	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 115

			TOTAL AMIDAMENT				30,780																																					
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>95,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>29,450</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-95,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,800</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,130</td><td>PERORIGEN(</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		95,000	0,310			29,450	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-95,000	0,040			-3,800	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,130	PERORIGEN(
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		95,000	0,310			29,450	C#*D#*E#*F#																																				
2	deduccio fresat		-95,000	0,040			-3,800	C#*D#*E#*F#																																				
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,130	PERORIGEN(																																				
TOTAL AMIDAMENT							30,780																																					
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>95,000</td><td></td><td></td><td></td><td>95,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			95,000				95,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			95,000				95,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							95,000																																					
7	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>95,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>3,800</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		95,000	0,040			3,800	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		95,000	0,040			3,800	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							3,800																																					
8	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>95,000</td><td>0,150</td><td></td><td></td><td>14,250</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-95,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,800</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		95,000	0,150			14,250	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-95,000	0,040			-3,800	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		95,000	0,150			14,250	C#*D#*E#*F#																																				
2	deduccio fresat		-95,000	0,040			-3,800	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							10,450																																					
9	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>95,000</td><td></td><td></td><td></td><td>95,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							95,000																																					
10	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>95,000</td><td>0,120</td><td>2,400</td><td></td><td>27,360</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		95,000	0,120	2,400		27,360	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		95,000	0,120	2,400		27,360	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							27,360																																					
11	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>95,000</td><td></td><td></td><td></td><td>95,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	ferm tipus 2		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#																																				

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 116

		TOTAL AMIDAMENT					95,000	
12	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 ferm tipus 2			95,000	0,040	2,400		9,120	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					9,120	
13	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	7,000	0,500		10,500	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					10,500	
14	XPAU-U107	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, avinguda Xile					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000	
15	XPAU-U207	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, avinguda Xile					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000	
16	XPAU-U307	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abaliment reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, avinguda Xile					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000	
17	XPAU-U407	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa avinguda Xile					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA

EUR

AMIDAMENTS

Ambit22CARRER PANYO

NUM. CODIUADESCRIPCIÓ

1P214W-FEMFmTall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjalls		6,100	2,000			12,200	C#*D##*E##*F#
2			4,300	2,000			8,600	C#*D##*E##*F#
3			1,500				1,500	C#*D##*E##*F#
4			1,500				1,500	C#*D##*E##*F#
5			3,200	2,000			6,400	C#*D##*E##*F#
6			6,800	2,000			13,600	C#*D##*E##*F#
7			1,700	2,000			3,400	C#*D##*E##*F#
8			5,400	2,000			10,800	C#*D##*E##*F#
9			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
10			4,000	2,000			8,000	C#*D##*E##*F#
11			2,600				2,600	C#*D##*E##*F#
12			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
13			17,700				17,700	C#*D##*E##*F#
14			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
15			10,000				10,000	C#*D##*E##*F#
16			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
17			10,000				10,000	C#*D##*E##*F#
18			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
19			26,400				26,400	C#*D##*E##*F#
20			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
21			4,300				4,300	C#*D##*E##*F#
22			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT158,000

2P214U-IQEPm2Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 1		110,000	4,000			440,000	C#*D##*E##*F#
2	ferm tipus 2		155,000	4,000			620,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT1.060,000

3P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C#*D##*E##*F#
2	deducció fresat		-155,000	0,040			-6,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT41,850

4P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C#*D##*E##*F#
2	deducció fresat		-155,000	0,040			-6,200	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

3Percentatge "A origen"P20,0008,370PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT50,220

5P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,310			48,050	C#*D##*E##*F#
2	deducció fresat		-155,000	0,040			-6,200	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,370	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT50,220

6P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			155,000				155,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT155,000

7P2255-DU02m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,040			6,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT6,200

8P2R5-DT0Gm3Transport 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			110,000	0,040			4,400	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,880	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT5,280

9P2RA-EU3Um3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			110,000	0,040			4,400	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,880	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT5,280

10P2255-DU01m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,150			23,250	C#*D##*E##*F#
2	deducció fresat		-155,000	0,040			-6,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT17,050

AMIDAMENTS

11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							155,000	
12	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,120	2,400		44,640	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							44,640	
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 1		110,000				110,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							265,000	
14	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		155,000	0,040	2,400		14,880	C#*D#*E#*F#
2	deducció flonjalls en rodadura tipus 1		-6,050	1,500	0,040	2,400	-0,871	C#*D#*E#*F#
3			-4,210	1,500	0,040	2,400	-0,606	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,403	
15	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 1		110,000	0,040	2,400		10,560	C#*D#*E#*F#
2	afegit flonjalls en rodadura tipus 1		6,050	1,500	0,040	2,400	0,871	C#*D#*E#*F#
3			4,210	1,500	0,040	2,400	0,606	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,037	
16	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			56,000				56,000	C#*D#*E#*F#
2	contenidors		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							63,500	
17	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							1,000	
18	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fletxa 0,8m2		2,000	0,800			1,600	C#*D#*E#*F#
2	passos de vianants		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,600	
19	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
20	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
21	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,500	
22	XPAU-U112	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Panyo					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
23	XPAU-U212	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Panyo					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
24	XPAU-U312	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Panyo					

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 121

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

25 XPAU-U412 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Panyo

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 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 01 CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit 23 CARRER VALÈNCIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjalls		1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
2			5,800	2,000			11,600	C#*D#*E#*F#
3			2,700	2,000			5,400	C#*D#*E#*F#
4			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5			1,800	2,000			3,600	C#*D#*E#*F#
6			27,500	2,000			55,000	C#*D#*E#*F#
7			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
9			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
10			6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
11			10,800	2,000			21,600	C#*D#*E#*F#
12			2,700	2,000			5,400	C#*D#*E#*F#
13			21,330	2,000			42,660	C#*D#*E#*F#
14			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
15			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
16			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
17			6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
18			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 217,260

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 1		26,000	4,000			104,000	C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 2		14,000	4,000			56,000	C#*D#*E#*F#
3			50,000	4,000			200,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 122

TOTAL AMIDAMENT 360,000

3 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000	0,310			19,840	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-64,000	0,040			-2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,280

4 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000	0,310			19,840	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-64,000	0,040			-2,560	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,456	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 20,736

5 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000	0,310			19,840	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-64,000	0,040			-2,560	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,456	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 20,736

6 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			64,000				64,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 64,000

7 P2255-DU02 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000	0,040			2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,560

8 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,000	0,040			1,040	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,208	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 1,248

9 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 123

construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			26,000	0,040			1,040 C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,208 PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT1,248

10P2255-DU01m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000	0,150			9,600 C#*D#*E#*F#
2	deducció fresat		-64,000	0,040			-2,560 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT7,040

11P9L1-E982m2Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000				64,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT64,000

12P9H9-HU02tMescla AC22 obres reparació<6m2>manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000	0,120	2,400		18,432 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT18,432

13P9L1-E97Xm2Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000				64,000 C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 1		26,000				26,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT90,000

14P9H9-HU01tMescla AC11 obres reparació<6m2>manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		64,000	0,040	2,400		6,144 C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 1		26,000	0,040	2,400		2,496 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT8,640

15PBA3-DXNZmPintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura y 1/1 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	bus		5,000				5,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 124

16PBA3-DXJTmPintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			39,000				39,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT39,000

17PBA3-DXJ7mPintat 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

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

TOTAL AMIDAMENT3,000

18XPAU-U121PAObres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer València

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

19XPAU-U221PAExecució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer València

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

20XPAU-U321PAExecució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalissament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer València

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

21XPAU-U421PANeteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer València

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	24	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 125

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																						
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td></td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>16,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#	2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							16,000																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#																																																	
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							16,000																																																		
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>190,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>760,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>98,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>392,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1.152,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		190,000	4,000			760,000	C#*D#*E#*F#	2			98,000	4,000			392,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1.152,000																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	ferm tipus 2		190,000	4,000			760,000	C#*D#*E#*F#																																																	
2			98,000	4,000			392,000	C#*D#*E#*F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							1.152,000																																																		
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>190,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>7,600</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>98,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>3,920</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>deduccio reutilitzacio</td><td></td><td>-97,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,880</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,528</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>9,168</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		190,000	0,040			7,600	C#*D#*E#*F#	2			98,000	0,040			3,920	C#*D#*E#*F#	3	deduccio reutilitzacio		-97,000	0,040			-3,880	C#*D#*E#*F#	4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,528	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							9,168	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	ferm tipus 2		190,000	0,040			7,600	C#*D#*E#*F#																																																	
2			98,000	0,040			3,920	C#*D#*E#*F#																																																	
3	deduccio reutilitzacio		-97,000	0,040			-3,880	C#*D#*E#*F#																																																	
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,528	PERORIGEN(																																																	
TOTAL AMIDAMENT							9,168																																																		
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>190,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>7,600</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>98,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>3,920</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>deduccio reutilitzacio</td><td></td><td>-97,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,880</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,528</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>9,168</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		190,000	0,040			7,600	C#*D#*E#*F#	2			98,000	0,040			3,920	C#*D#*E#*F#	3	deduccio reutilitzacio		-97,000	0,040			-3,880	C#*D#*E#*F#	4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,528	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							9,168	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	ferm tipus 2		190,000	0,040			7,600	C#*D#*E#*F#																																																	
2			98,000	0,040			3,920	C#*D#*E#*F#																																																	
3	deduccio reutilitzacio		-97,000	0,040			-3,880	C#*D#*E#*F#																																																	
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,528	PERORIGEN(																																																	
TOTAL AMIDAMENT							9,168																																																		
5	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>ferm tipus 2</td><td></td><td>98,000</td><td>0,310</td><td></td><td></td><td>30,380</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio fresat</td><td></td><td>-98,000</td><td>0,040</td><td></td><td></td><td>-3,920</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>26,460</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	ferm tipus 2		98,000	0,310			30,380	C#*D#*E#*F#	2	deduccio fresat		-98,000	0,040			-3,920	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							26,460																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	ferm tipus 2		98,000	0,310			30,380	C#*D#*E#*F#																																																	
2	deduccio fresat		-98,000	0,040			-3,920	C#*D#*E#*F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							26,460																																																		
6	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 126

1	ferm tipus 2		98,000	0,310			30,380	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-98,000	0,040			-3,920	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,292	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							31,752	
7	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000	0,310			30,380	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-98,000	0,040			-3,920	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,292	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							31,752	
8	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000				98,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							98,000	
9	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000	0,150			14,700	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-98,000	0,040			-3,920	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,780	
10	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra, estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000	0,040			3,920	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,920	
11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000				98,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							98,000	
12	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000	0,120	2,400		28,224	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,224	
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2					

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 127

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000				98,000	C#*D#*E#*F#
2			190,000				190,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT288,000

14P9H5-E874tPaviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		98,000	0,040	2,400		9,408	C#*D#*E#*F#
2			190,000	0,040	2,400		18,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT27,648

15PBA2-FII4m2Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants 50%		6,000	3,000	0,500		9,000	C#*D#*E#*F#
2			10,000	3,000	0,500		15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT24,000

16PBA3-DXMDmPintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,500				8,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			12,500				12,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT25,000

17PBA3-DXJ7mPintat 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

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

TOTAL AMIDAMENT4,000

18PBA3-DXJTmPintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,500				18,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT18,500

19PBA2-FU03m2Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 128

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

20PBA4-DXT9mPintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

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

TOTAL AMIDAMENT6,000

21P21B0-HBQVuArrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT2,000

22PQ4Y-HYKJuCol·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

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

TOTAL AMIDAMENT2,000

23XPAU-U137PAObres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

24XPAU-U237PAExecució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

25XPAU-U337PAExecució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 129

							TOTAL AMIDAMENT	1,000
26	XPAU-U437	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	26	CARRER VENTALL
Capitol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	calçada		47,000				47,000	C#*D#*E#*F#
2	vorera gual		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		57,000

2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	4,500	0,750		158,625	C#*D#*E#*F#
2	deduccio llambordes		-9,000	4,500	1,500		-60,750	C#*D#*E#*F#
3			9,000	1,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#
4	encintat gual		5,000	0,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5			5,000	0,500			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		111,875

3	P2146-DJ46	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	4,500	1,500		60,750	C#*D#*E#*F#
2	deduccio arbres		-9,000	1,000	1,000		-9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		51,750

4	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE		0,000

5	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 130

			AMIDAMENT DIRECTE				0,000	
6	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera gual		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				10,000	

7	P21R0-92HS	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		7,000

8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formigo		111,875	0,150			16,781	C#*D#*E#*F#
2	llambordes		51,750	0,200			10,350	C#*D#*E#*F#
3	vorada		10,000	0,150	0,250		0,375	C#*D#*E#*F#
4	base vorada		10,000	0,250	0,200		0,500	C#*D#*E#*F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,601	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT		33,607

9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	formigo		111,875	0,150			16,781	C#*D#*E#*F#
2	llambordes		51,750	0,100			5,175	C#*D#*E#*F#
3	vorada		10,000	0,150	0,250		0,375	C#*D#*E#*F#
4	base vorada		10,000	0,250	0,200		0,500	C#*D#*E#*F#
5	arbres		7,000	3,000			21,000	C#*D#*E#*F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,766	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT		52,597

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	26	CARRER VENTALL
Capitol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 131

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			5,000	0,500	0,350		0,875	C##D##E##F#
7			5,000	0,500	0,350		0,875	C##D##E##F#
8			47,000	0,500	0,350		8,225	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							9,975	

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			5,000	0,500	0,350		0,875	C##D##E##F#
7			5,000	0,500	0,350		0,875	C##D##E##F#
8			47,000	0,500	0,350		8,225	C##D##E##F#
9	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,995	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							11,970	

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			5,000	0,500	0,350		0,875	C##D##E##F#
7			5,000	0,500	0,350		0,875	C##D##E##F#
8			47,000	0,500	0,350		8,225	C##D##E##F#
9	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,995	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							11,970	

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2			5,000	0,500			2,500	C##D##E##F#
3			5,000	0,500			2,500	C##D##E##F#
4			47,000	0,500			23,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							28,500	

5 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 132

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			5,000	0,500	0,150		0,375	C##D##E##F#
3			5,000	0,500	0,150		0,375	C##D##E##F#
4			47,000	0,500	0,150		3,525	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,275	

6 P967-EA9T m Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C##D##E##F#
2			5,000				5,000	C##D##E##F#
3			47,000				47,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							57,000	

7 P975-LOYQ m Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C##D##E##F#
2			5,000				5,000	C##D##E##F#
3			47,000				47,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							57,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	26	CARRER VENTALL
Capítol	03	FERM DE CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 16+ 30		47,000	2,000	0,460		43,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							43,240	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 16+ 30		47,000	2,000	0,460		43,240	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,648	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							51,888	

AMIDAMENTS

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 16+ 30		47,000	2,000	0,460		43,240	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,648	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 51,888

4 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 16+ 30		47,000	2,000			94,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,000

5 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 16+ 30		47,000	2,000	0,300		28,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,200

6 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000			94,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,000

7 P9H5-E83K 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 calcarí, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000	0,120	2,400	27,072	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,072

8 P9L1-E97X m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000			94,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,000

9 P9H5-E874 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000	0,040	2,400	9,024	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,024

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 01 CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit 26 CARRER VENTALL
Capítol 04 PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9GG-4XZV m3 Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	per sobre de l'existent		5,000	5,000	0,150		3,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,750

Obra 01 PRESSUPOST 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 01 CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit 26 CARRER VENTALL
Capítol 05 JARDI DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2214-AYNS m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		47,000	2,000	0,300		28,200	C#*D#*E#*F#
2	deduccio enderroc		-47,000	2,000	0,150		-14,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,100

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		47,000	2,000	0,300		28,200	C#*D#*E#*F#
2	deduccio enderroc		-47,000	2,000	0,150		-14,100	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,820	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 16,920

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		47,000	2,000	0,300		28,200	C#*D#*E#*F#
2	deduccio enderroc		-47,000	2,000	0,150		-14,100	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,820	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 135

		TOTAL AMIDAMENT					16,920	
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000			94,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					94,000	
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000	0,300		28,200	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					28,200	
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000			94,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					94,000	
7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			47,000	2,000			94,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					94,000	
8	PR60-8YPI	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					9,000	
9	PR411-8TAB	u	Subministrament d'Acer Campestre de perímetre 18-20, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat 39,90 cm segons formules NTJ					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					9,000	
10	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 5m2/arbre, antiarrels			9,000	5,000			45,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 136

		TOTAL AMIDAMENT					45,000		
11	PJS6-9EEV	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					50,000		
12	PJSE-6UBJ	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000		
13	PJSN-92KO	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000		
14	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000		
15	PDK1-DXA3	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					1,000		
16	XPAU-U904	PA	A justificar, per la construcció de l'escomesa i la instal·lació de comptador d'aigua per a reg						
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	26	CARRER VENTALL
Capítol	06	TRASLLAT EMBORNALS

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 137

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																													
1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000																			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																									
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>pilones a brigada per reutilitzacio</td><td></td><td>2,000</td><td>0,600</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td>0,288</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,058</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>0,346</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							0,346										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#																																								
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(																																								
TOTAL AMIDAMENT							0,346																																									
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>pilones a brigada per reutilitzacio</td><td></td><td>2,000</td><td>0,600</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td>0,288</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,058</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>0,346</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							0,346										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#																																								
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(																																								
TOTAL AMIDAMENT							0,346																																									
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>0,400</td><td>0,800</td><td>1,000</td><td>0,640</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>connexions</td><td></td><td>15,000</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td></td><td>3,600</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>4,240</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#	2	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							4,240										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#																																								
2	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#																																								
TOTAL AMIDAMENT							4,240																																									
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>0,400</td><td>0,800</td><td>1,000</td><td>0,640</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>connexions</td><td></td><td>15,000</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td></td><td>3,600</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,848</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,088</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#	2	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,848	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							5,088	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#																																								
2	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#																																								
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,848	PERORIGEN(																																								
TOTAL AMIDAMENT							5,088																																									
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																													
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>0,400</td><td>0,800</td><td>1,000</td><td>0,640</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>connexions</td><td></td><td>15,000</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td></td><td>3,600</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,848</td><td>PERORIGEN(</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#	2	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,848	PERORIGEN(									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																								
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#																																								
2	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#																																								
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,848	PERORIGEN(																																								

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 138

			TOTAL AMIDAMENT				5,088																												
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>0,400</td><td>0,800</td><td></td><td>0,640</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>connexions</td><td></td><td>15,000</td><td>0,400</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	0,400	0,800		0,640	C#*D#*E#*F#	2	connexions		15,000	0,400			6,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			2,000	0,400	0,800		0,640	C#*D#*E#*F#																											
2	connexions		15,000	0,400			6,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				6,640																												
8	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>connexions</td><td></td><td>15,000</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td></td><td>3,600</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio tub</td><td></td><td>-15,000</td><td>3,140</td><td>0,100</td><td>0,100</td><td>-0,471</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#	2	deduccio tub		-15,000	3,140	0,100	0,100	-0,471	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	connexions		15,000	0,400	0,600		3,600	C#*D#*E#*F#																											
2	deduccio tub		-15,000	3,140	0,100	0,100	-0,471	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				3,129																												
9	PD731-QJTR	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>connexions</td><td></td><td>15,000</td><td></td><td></td><td></td><td>15,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	connexions		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1	connexions		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				15,000																												
10	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				2,000																												
11	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				2,000																												

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	26	CARRER VENTALL
Capítol	07	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 139

aplicada mecànicament mitjançant polvorització							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	tancament aparcament		2,000				2,000 C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			4,000				

2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			47,000				47,000 C#*D#*E#*F#
2			55,000				55,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			102,000				

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	26	CARRER VENTALL
Capítol	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	XPAU-U139	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Ventall				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000				

2	XPAU-U239	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Ventall				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000				

3	XPAU-U339	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Ventall				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000				

4	XPAU-U439	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Ventall				

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 140

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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	27	AVINGUDA BISAROQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			9,200	2,000			18,400 C#*D#*E#*F#
2			4,600	2,000			9,200 C#*D#*E#*F#
3			3,600	2,000			7,200 C#*D#*E#*F#
4			1,500	2,000			3,000 C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,000			4,000 C#*D#*E#*F#
6			4,000	2,000			8,000 C#*D#*E#*F#
7			5,700	2,000			11,400 C#*D#*E#*F#
8			52,000				52,000 C#*D#*E#*F#
9			12,000				12,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							125,200

2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 1		185,000	4,000			740,000 C#*D#*E#*F#
2	ferm tipus 2		40,000	4,000			160,000 C#*D#*E#*F#
3			125,000	4,000			500,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							1.400,000
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			125,000	0,310			38,750 C#*D#*E#*F#
2			-125,000	0,040			-5,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,750

4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000	0,310			12,400 C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-40,000	0,040			-1,600 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 141

		TOTAL AMIDAMENT		10,800
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		125,000	0,310			38,750	C#*D#*E#*F#
2			40,000	0,310			12,400	C#*D#*E#*F#
3	deduccio fresat		-125,000	0,040			-5,000	C#*D#*E#*F#
4			-40,000	0,040			-1,600	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,910	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 53,460

6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		125,000	0,310			38,750	C#*D#*E#*F#
2			40,000	0,310			12,400	C#*D#*E#*F#
3	deduccio fresat		-125,000	0,040			-5,000	C#*D#*E#*F#
4			-40,000	0,040			-1,600	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,910	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 53,460

7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 125,000

9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000	0,040			1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,600

10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			125,000	0,040			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 142

11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			185,000	0,040			7,400	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,480	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 8,880

12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			185,000	0,040			7,400	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,480	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 8,880

13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			125,000	0,150			18,750	C#*D#*E#*F#
2			-125,000	0,040			-5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,750

14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000	0,150			6,000	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-40,000	0,040			-1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,400

15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
2			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 165,000

16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000	0,120	2,400		11,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,520

17	P9H5-E83K	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 calcaní, estesa i compactada	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		125,000	0,120	2,400		36,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT				36,000
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
3	ferm tipus 1		185,000				185,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				350,000

19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjall aïllat		3,600	1,500	0,040	2,400	0,518	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,000	0,040	2,400	0,768	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				1,286

20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000	0,040	2,400		3,840	C#*D#*E#*F#
2			125,000	0,040	2,400		12,000	C#*D#*E#*F#
3	ferm tipus 1		185,000	0,040	2,400		17,760	C#*D#*E#*F#
5	deduccio flonjall aïllat		-3,600	1,500	0,040	2,400	-0,518	C#*D#*E#*F#
6			-4,000	2,000	0,040	2,400	-0,768	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				32,314

21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passos de vianants		33,000	3,000	0,500		49,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				49,500

22	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants amb montsalvatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				1,000

23	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				10,000

AMIDAMENTS

24	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			34,000				34,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				34,000

25	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT				12,000

26	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	

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

TOTAL AMIDAMENT				2,000

27	XPAU-U108	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, avinguda Bisaroques	

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

TOTAL AMIDAMENT				1,000

28	XPAU-U208	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, avinguda Bisaroques	

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

TOTAL AMIDAMENT				1,000

29	XPAU-U308	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, avinguda Bisaroques	

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

TOTAL AMIDAMENT				1,000

30	XPAU-U408	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, avinguda Bisaroques	

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

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT		1,000			
Obra	01	PRESSUPOST 2024						
Fase	02	FASE 2						
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA						
Ambit	28	CARRER RIBES DE FRESER						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 flonjalls			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
4			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		62,500			
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 ferm tipus 2			40,000	4,000			160,000	C#*D#*E#*F#
2 ferm tipus 1			94,000	4,000			376,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		536,000			
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000	0,310			12,400	C#*D#*E#*F#
2			-40,000	0,040			-1,600	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		10,800			
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
			AMIDAMENT DIRECTE		0,000			
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 ferm tipus 2			40,000	0,310			12,400	C#*D#*E#*F#
2 deduccio fresat			-40,000	0,040			-1,600	C#*D#*E#*F#
3 Percentatge "A origen"		P	20,000				2,160	PERORIGEN(
			TOTAL AMIDAMENT		12,960			
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000	0,310			12,400	C##D##E##F#
2	deduccio fresat		-40,000	0,040			-1,600	C##D##E##F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,160	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							12,960	
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000	0,040			1,600	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,600	
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			94,000	0,040			3,760	C##D##E##F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,752	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							4,512	
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			94,000	0,040			3,760	C##D##E##F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,752	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							4,512	
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000	0,150			6,000	C##D##E##F#
2			-40,000	0,040			-1,600	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 147

			TOTAL AMIDAMENT				4,400		
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM						
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000		
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 ferm tipus 2				40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				40,000		
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.						
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000		
17	P9H5-E83K	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 ferm tipus 2				40,000	0,120	2,400		11,520	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				11,520		
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 ferm tipus 2				40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2 ferm tipus 1				94,000				94,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				134,000		
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.						
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000		
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 ferm tipus 2				40,000	0,040	2,400		3,840	C#*D#*E#*F#
2 ferm tipus 1				94,000	0,040	2,400		9,024	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				12,864		
21	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000		
22	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual						

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 148

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
23	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			54,000				54,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							54,000	
24	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,000	
25	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
26	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	exclusió 34 ml linia 40 continua		34,000	0,400			13,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,600	
27	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
28	PQ46-I07U	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
29	PQ46-HPLO	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, extraïble, amb cinta reflectant i base amb tapa, pany i clau, col·locada encastada al paviment					

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

30 XPAU-U123 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Ribes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

31 XPAU-U223 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Ribes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

32 XPAU-U323 PA Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Ribes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

33 XPAU-U423 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Ribes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia01CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambít29RONDA SANT MIQUEL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2			67,000				67,000	C#*D#*E#*F#
3			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

5			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
6			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT167,000

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ferm tipus 2		930,000	4,000			3.720,000	C#*D#*E#*F#
2			215,000	4,000			860,000	C#*D#*E#*F#
3			18,000	4,000			72,000	C#*D#*E#*F#
4			65,000	4,000			260,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT4.912,000

3 P2214-AYNS m3 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			215,000	0,310			66,650	C#*D#*E#*F#
2			-215,000	0,040			-8,600	C#*D#*E#*F#
3			65,000	1,000			65,000	C#*D#*E#*F#
4			-65,000	0,040			-2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT120,450

4 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ferm tipus 2		18,000	0,310			5,580	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-18,000	0,040			-0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT4,860

5 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ferm tipus 2		215,000	0,310			66,650	C#*D#*E#*F#
2			18,000	0,310			5,580	C#*D#*E#*F#
3			65,000	1,000			65,000	C#*D#*E#*F#
4	deduccio fresat		-215,000	0,040			-8,600	C#*D#*E#*F#
5			-18,000	0,040			-0,720	C#*D#*E#*F#
6			-65,000	0,040			-2,600	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				25,062	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT150,372

6 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ferm tipus 2		215,000	0,310			66,650	C#*D#*E#*F#
2			18,000	0,310			5,580	C#*D#*E#*F#
3			65,000	1,000			65,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

4	deducció fresat	-215,000	0,040	-8,600	C#*D#*E#*F#
5		-18,000	0,040	-0,720	C#*D#*E#*F#
6		-65,000	0,040	-2,600	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000	25,062	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT150,372

7P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT18,000

8P2241-52SN m2Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
2			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT280,000

9P2255-DU02 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		18,000	0,040			0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT0,720

10P2257-5U01 m3Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			215,000	0,040			8,600	C#*D#*E#*F#
2			65,000	0,040			2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT11,200

11P2R5-DT0G m3Transport 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		930,000	0,040			37,200	C#*D#*E#*F#
2			215,000	0,040			8,600	C#*D#*E#*F#
3			18,000	0,040			0,720	C#*D#*E#*F#
4			65,000	0,040			2,600	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				9,824	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT58,944

12P2RA-EU3U m3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	ferm tipus 2		930,000	0,040			37,200	C#*D#*E#*F#
2			215,000	0,040			8,600	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3		18,000	0,040	0,720	C#*D#*E#*F#
4		65,000	0,040	2,600	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000	9,824	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT58,944

13P92A-DX87 m3Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			215,000	0,150			32,250	C#*D#*E#*F#
2			-215,000	0,040			-8,600	C#*D#*E#*F#
3			65,000	0,800			52,000	C#*D#*E#*F#
4			-65,000	0,040			-2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT73,050

14P2255-DU01 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		18,000	0,150			2,700	C#*D#*E#*F#
2	deducció fresat		-18,000	0,040			-0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,980

15P9L1-E982 m2Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT298,000

16P9H9-HU02 tMescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		18,000	0,120	2,400		5,184	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,184

17P9H5-E83K tPaviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcarí, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		215,000	0,120	2,400		61,920	C#*D#*E#*F#
2			65,000	0,160	2,400		24,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT86,880

18P9L1-E97X m2Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		215,000				215,000	C#*D#*E#*F#
2			18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
3			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 153

4	ferm tipus 1		930,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 154

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
26	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
27	XPAU-U110	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Ronda Sant Miquel					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
28	XPAU-U210	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, Ronda Sant Miquel					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
29	XPAU-U310	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Ronda Sant Miquel					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
30	XPAU-U410	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa Ronda Sant Miquel					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	01	CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit	30	CIRCUMVAL·LACIÓ CORTS CATALANES TR.CLAVÉ/LLEÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1P214W-FEMFmTall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,500	2,000			25,000	C#*D##*E##*F#
2			3,000	2,000			6,000	C#*D##*E##*F#
3			3,000	2,000			6,000	C#*D##*E##*F#
4			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
5			3,000	2,000			6,000	C#*D##*E##*F#
6			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
7			10,000	2,000			20,000	C#*D##*E##*F#
8			1,500	2,000			3,000	C#*D##*E##*F#
9			2,000	2,000			4,000	C#*D##*E##*F#
10			4,500	2,000			9,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT85,000

2P214U-IQEPm2Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		67,000	4,000			268,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT268,000

3P2214-AYNSm3Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000	0,310			13,950	C#*D##*E##*F#
2			-45,000	0,040			-1,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT12,150

4P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000	0,310			6,820	C#*D##*E##*F#
2			-22,000	0,040			-0,880	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT5,940

5P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			67,000	0,310			20,770	C#*D##*E##*F#
2			-67,000	0,040			-2,680	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,618	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT21,708

6P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			67,000	0,310			20,770	C#*D##*E##*F#
2			-67,000	0,040			-2,680	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,618	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT21,708

7P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT22,000

8P2241-52SN m2Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000				45,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT45,000

9P2255-DU02 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000	0,040			0,880	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT0,880

10P2257-5U01 m3Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000	0,040			1,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT1,800

11P2R5-DT0G m3Transport 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 5 i fins a 10 km

AMIDAMENT DIRECTE0,000

12P2RA-EU3U m3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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

AMIDAMENT DIRECTE0,000

13P92A-DX87 m3Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000	0,150			6,750	C#*D##*E##*F#
2			-45,000	0,040			-1,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT4,950

14P2255-DU01 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 157

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000	0,150			3,300	C#*D##*E##*F#
2			-22,000	0,040			-0,880	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT2,420

15P9L1-E982m2Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		67,000				67,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT67,000

16P9H9-HU02tMescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		22,000	0,120	2,400		6,336	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT6,336

17P9H5-E83KtPaviment 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 calcarí, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		45,000	0,120	2,400		12,960	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT12,960

18P9L1-E97Xm2Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		67,000				67,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT67,000

19P9H9-HU01tMescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		22,000	0,040	2,400		2,112	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT2,112

20P9H5-E874tPaviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		45,000	0,040	2,400		4,320	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT4,320

21P9ZE-HBRTuDesmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 158

TOTAL AMIDAMENT1,000

22PBA3-DXJ7mPintat 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

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

TOTAL AMIDAMENT6,000

23PBA3-DXJTmPintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			48,000				48,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT48,000

24PBA3-DXMDmPintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	gual		5,500				5,500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT5,500

25PBA2-FII4m2Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants		5,000	3,000	0,500		7,500	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT7,500

26XPAU-U126PAObres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, circumval·lació Corts Catalanes

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

27XPAU-U226PAExecució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, circumval·lació Corts Catalanes

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

28XPAU-U326PAExecució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, circumval·lació Corts Catalanes

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 159

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

29 XPAU-U426 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, circumval.lació Corts Catalanes

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 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 01 CONSERVACIÓ FERMS DE CALÇADA
Ambit 40 PASSATGE PETÚNIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	flonjalls		1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
2			5,500	2,000			11,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4			10,000	2,000			20,000	C#*D#*E#*F#
5			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
6			2,200	2,000			4,400	C#*D#*E#*F#
7			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
8			2,300	2,000			4,600	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
10			2,250	2,000			4,500	C#*D#*E#*F#
11			2,550	2,000			5,100	C#*D#*E#*F#
12			2,880	2,000			5,760	C#*D#*E#*F#
13			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
14			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
15			8,100	2,000			16,200	C#*D#*E#*F#
16			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
17			1,600	2,000			3,200	C#*D#*E#*F#
18			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
19			2,450	2,000			4,900	C#*D#*E#*F#
20			1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							111,660	

2 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		40,000	4,000			160,000	C#*D#*E#*F#
2			38,000	4,000			152,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 160

TOTAL AMIDAMENT							312,000

3 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000	0,310			24,180	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-78,000	0,040			-3,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							21,060

4 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000	0,310			24,180	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-78,000	0,040			-3,120	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,212	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT							25,272

5 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000	0,310			24,180	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-78,000	0,040			-3,120	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,212	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT							25,272

6 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			78,000				78,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							78,000

7 P2255-DU02 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000	0,040			3,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							3,120

8 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

AMIDAMENT DIRECTE							0,000

9 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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

AMIDAMENT DIRECTE							0,000

AMIDAMENTS

10	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000	0,150			11,700	C#*D#*E#*F#
2	deduccio fresat		-78,000	0,040			-3,120	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT	8,580					
11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000				78,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT	78,000					
12	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000	0,120	2,400		22,464	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT	22,464					
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000				78,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT	78,000					
14	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ferm tipus 2		78,000	0,040	2,400		7,488	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT	7,488					
15	XPAU-U120	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, passatge Petúnies					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT	1,000					
16	XPAU-U220	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, passatge Petúnies					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT	1,000					
17	XPAU-U320	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, passatge Petúnies					

AMIDAMENTS

Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000	
18	XPAU-U420	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, passatge Petúnies						
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 2024							
Fase	02	FASE 2							
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS							
Ambit	18	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE							
Capítol	01	ENDERROCS							
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		vorera		2,000				2,000	C##D##E##F#
2				2,000				2,000	C##D##E##F#
3				2,000				2,000	C##D##E##F#
4				2,000				2,000	C##D##E##F#
5		rigoles		90,000				90,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT								98,000	
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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		vorera nord		2,000				2,000	C##D##E##F#
2		vorera sud		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT								4,000	
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
Num.		Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		vorera nord		1,000				1,000	C##D##E##F#
2		vorera sud		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT								3,000	
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 163

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	160,000

5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE	0,000

6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	90,000

7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	90,000

8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	formigo		160,000	0,150			24,000	C#*D#*E#*F#
2	mescla bituminosa		0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
3	vorada		90,000	0,150	0,250		3,375	C#*D#*E#*F#
4	base vorada		90,000	0,250	0,200		4,500	C#*D#*E#*F#
5	rigola		90,000	0,250	0,200		4,500	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,275	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	43,650

9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	formigo		160,000	0,150			24,000	C#*D#*E#*F#
2	mescla bituminosa		0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
3	vorada		90,000	0,150	0,250		3,375	C#*D#*E#*F#
4	base vorada		90,000	0,250	0,200		4,500	C#*D#*E#*F#
5	rigola		90,000	0,250	0,200		4,500	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,275	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	43,650

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 164

Ambit	18	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			90,000	0,500	0,350		15,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	15,750

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			90,000	0,500	0,350		15,750	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,150	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	18,900

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			90,000	0,500	0,350		15,750	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,150	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	18,900

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	ample rasa 0,50							
2			90,000	0,500			45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	45,000

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			90,000	0,500	0,150		6,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT6,750

6P965-EALTmVorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT90,000

7P970-DFT6m3Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000	0,300	0,150		4,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT4,050

8P976-IQWMmRigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT90,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	18	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE
Capitol	03	EMBORNALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P21G5-54CNuDemolició d'embornal de 70x30x85 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			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

2P2R5-DT0Gm3Transport 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,600	0,400	0,600	0,720	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,144	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT0,864

3P2RA-EU3Um3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			5,000	0,600	0,400	0,600	0,720	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,144	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT0,864

4P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,400	0,800	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,600

5P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,400	0,800	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,320	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT1,920

6P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,400	0,800	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,320	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT1,920

7P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,400	0,800		1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,600

8P96E-I7LAuPedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

9PD55-E3NBuCaixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

10 PD50-4826 u Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	18	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE
Capítol	04	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			90,000	0,400	0,300		10,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,800	

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			90,000	0,400	0,300		10,800	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,160	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							12,960	

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			90,000	0,400	0,300		10,800	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,160	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							12,960

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3			90,000	0,400			36,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,000	

5 PDG2-LNUE m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,000	

6 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							
2	deduccio formigo canaitzacio 20 cm							
3			90,000	0,400	0,100		3,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,600	

7 PDG5-HA2I 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 canalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,000	

8 PDK3-DP0F u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

9 PDK1-DXA4 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24 Pàg.: 169

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	18	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE
Capítol	05	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			160,000		0,150		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			160,000		0,150		24,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,800	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 28,800

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			160,000		0,150		24,000	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,800	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 28,800

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

5 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			160,000		0,150		24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24 Pàg.: 170

6 P930-IQJS m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2			160,000		0,100		16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

7 P9E1-DMWL m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			160,000				160,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 160,000

8 P9GG-4XZV m3 Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

9 P9ZE-HU01 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	18	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE
Capítol	06	REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBBY-M8J8 u Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PBBY-M8J6 u Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 171

TOTAL AMIDAMENT	4,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	18	CARRER BERGA I BOADA, TRAM BOLÒS/MONTSALVATGE
Capítol	09	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	XPAU-U136	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, voreres Berga i Boada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

2	XPAU-U236	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, voreres Berga i Boada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

3	XPAU-U336	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, voreres Berga i Boada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

4	XPAU-U436	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, voreres Berga i Boada

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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	31	REBAIX CARRER VENEZUELA/NICARAGUA
Capítol	01	ENDERROCS

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 172

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	Vorera		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#
2	Calçada		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	12,000

2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE	0,000

3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE	0,000

4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	9,000

5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE	0,000

6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	6,000

7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	6,000

8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2	formigo		9,000	0,150			1,350	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	mescla bituminosa		0,000	0,100		0,000	C##D##E##F#
4	vorada		6,000	0,150	0,250	0,225	C##D##E##F#
5	base vorada		6,000	0,250	0,200	0,300	C##D##E##F#
6	rigola		6,000	0,250	0,200	0,300	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000			0,435	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT1,260

9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C##D##E##F#
2	formigo		9,000	0,150			1,350	C##D##E##F#
3	mescla bituminosa		0,000	0,100			0,000	C##D##E##F#
4	vorada		6,000	0,150	0,250		0,225	C##D##E##F#
5	base vorada		6,000	0,250	0,200		0,300	C##D##E##F#
6	rigola		6,000	0,250	0,200		0,300	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,435	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT2,610

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	31	REBAIX CARRER VENEZUELA/NICARAGUA
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			6,000	0,500	0,350		1,050	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT1,050

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			6,000	0,500	0,350		1,050	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,210	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT1,260

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			6,000	0,500	0,350		1,050	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,210	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT1,260

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2			6,000	0,500			3,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT3,000

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			6,000	0,500	0,150		0,450	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT0,450

6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària				

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

TOTAL AMIDAMENT6,000

7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat				

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

TOTAL AMIDAMENT6,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	31	REBAIX CARRER VENEZUELA/NICARAGUA
Capítol	05	PAVIMENTS DE VORERA

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 175

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																						
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>caixa paviment 15+15 = 30 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>3,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>0,525</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>8,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>1,275</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,800</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	caixa paviment 15+15 = 30 cm								2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#	3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,800										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm																																																								
2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#																																																	
3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							1,800																																																		
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>caixa paviment 15+15 = 30 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>3,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>0,525</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>8,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>1,275</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,360</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,160</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	caixa paviment 15+15 = 30 cm								2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#	3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#	4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,360	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							2,160	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm																																																								
2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#																																																	
3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#																																																	
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,360	PERORIGEN(																																																	
TOTAL AMIDAMENT							2,160																																																		
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>caixa paviment 15+15 = 30 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>3,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>0,525</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>8,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>1,275</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,360</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,160</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	caixa paviment 15+15 = 30 cm								2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#	3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#	4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,360	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							2,160	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm																																																								
2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#																																																	
3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#																																																	
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,360	PERORIGEN(																																																	
TOTAL AMIDAMENT							2,160																																																		
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>caixa paviment 15+15 = 30 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>3,500</td><td></td><td></td><td></td><td>3,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>8,500</td><td></td><td></td><td></td><td>8,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>12,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	caixa paviment 15+15 = 30 cm								2			3,500				3,500	C##D##E##F#	3			8,500				8,500	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							12,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm																																																								
2			3,500				3,500	C##D##E##F#																																																	
3			8,500				8,500	C##D##E##F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							12,000																																																		
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM																																																						
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>caixa paviment 15+15 = 30 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>3,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>0,525</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>8,500</td><td></td><td>0,150</td><td></td><td>1,275</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,800</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	caixa paviment 15+15 = 30 cm								2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#	3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,800										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																	
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm																																																								
2			3,500		0,150		0,525	C##D##E##F#																																																	
3			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#																																																	
TOTAL AMIDAMENT							1,800																																																		
6	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual																																																						

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 176

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,500		0,150		1,275	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,275	
7	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dibuix ratlles modulació paviment actual		8,500				8,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							8,500	
8	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment					
AMIDAMENT DIRECTE							0,000	
9	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2	normativa accessibilitat		3,500	0,100			0,350	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							0,350	
10	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panot normativa accessibilitat		3,500				3,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,500	
Obra	01	PRESSUPOST 2024						
Fase	02	FASE 2						
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS						
Ambit	31	REBAIX CARRER VENEZUELA/NICARAGUA						
Capítol	07	JARDINERIA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra vegetal							
2			3,000		0,150		0,450	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							0,450	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra vegetal							
2			3,000		0,150		0,450	C##D##E##F#
3			0,000				0,000	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,090	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,540	

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra vegetal							
2			3,000		0,150		0,450	C##D##E##F#
3			0,000				0,000	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,090	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,540	

4P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

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

5PR36-8RV2m3Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	0,150			0,450	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							0,450	

6PR20-ELJ6m2Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	restauració jardi		3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

7PRA2-4H24m2Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega

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

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia02CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit31REBAIX CARRER VENEZUELA/NICARAGUA

AMIDAMENTS

Capitol10SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants		7,000	3,000	0,500		10,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,500	

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia02CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit31REBAIX CARRER VENEZUELA/NICARAGUA
Capitol11VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	XPAU-U134	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Carrer Nicaragua					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2XPAU-U234PAExecució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, Carrer Nicaragua

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

3XPAU-U334PAExecució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Carrer Nicaragua

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

4XPAU-U434PANeteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Carrer Nicaragua

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 179

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	32	CARRER SANTIAGO RUSIÑOL
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P214W-FEME mTall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	vorera		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
3			2,500				2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT10,000

2P21B0-HBQS uDesmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

3P21B0-HBQX uArrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

4P2146-DJ23 m2Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000				33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT33,000

5P2146-DJ2N m2Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE0,000

6P2147-DJ5X mDemolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT4,500

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 180

7P2148-49L6 mDemolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT4,500

8P2R5-DT0G m3Transport 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2	formigo		33,000	0,150			4,950	C#*D#*E#*F#
3	mescla bituminosa		0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
4	vorada		4,500	0,150	0,250		0,169	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		4,500	0,250	0,200		0,225	C#*D#*E#*F#
6	rigola		4,500	0,250	0,200		0,225	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,114	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT6,683

9P2RA-EU3U m3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2	formigo		33,000	0,150			4,950	C#*D#*E#*F#
3	mescla bituminosa		0,000	0,100			0,000	C#*D#*E#*F#
4	vorada		4,500	0,150	0,250		0,169	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		4,500	0,250	0,200		0,225	C#*D#*E#*F#
6	rigola		4,500	0,250	0,200		0,225	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,114	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT6,683

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	32	CARRER SANTIAGO RUSIÑOL
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDS m3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			4,500	0,500	0,350		0,788	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 181

		TOTAL AMIDAMENT		0,788
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			4,500	0,500	0,350		0,788	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,158	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		0,946

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			4,500	0,500	0,350		0,788	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,158	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		0,946

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2			4,500	0,500			2,250	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		2,250

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			4,500	0,500	0,150		0,338	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		0,338

6	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,500				4,500	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 182

		TOTAL AMIDAMENT		4,500
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,500				4,500	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		4,500

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	32	CARRER SANTIAGO RUSIÑOL
Capítol	03	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			33,000		0,150		4,950	C##D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		4,950

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			33,000		0,150		4,950	C##D##E##F#
3			0,000				0,000	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,990	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		5,940

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			33,000		0,150		4,950	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,990	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		5,940

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			33,000				33,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 183

			TOTAL AMIDAMENT				33,000	
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			33,000		0,150		4,950	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				4,950	
6	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000		0,150		4,950	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				4,950	
7	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment					
			AMIDAMENT DIRECTE				0,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	32	CARRER SANTIAGO RUSIÑOL
Capitol	05	JARDI DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>terra vegetal 30 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>14,000</td><td>1,000</td><td>0,300</td><td></td><td>4,200</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>4,200</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	terra vegetal 30 cm								2			14,000	1,000	0,300		4,200	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							4,200	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	terra vegetal 30 cm																																						
2			14,000	1,000	0,300		4,200	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							4,200																																
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>14,000</td><td>1,000</td><td>0,300</td><td></td><td>4,200</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,840</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,040</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			14,000	1,000	0,300		4,200	C#*D#*E#*F#	2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,840	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							5,040	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			14,000	1,000	0,300		4,200	C#*D#*E#*F#																															
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,840	PERORIGEN(																															
TOTAL AMIDAMENT							5,040																																
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																				

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 184

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	1,000	0,300		4,200	C##D##E##F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,840	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							5,040	
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	1,000			14,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	1,000	0,300		4,200	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,200	
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	2,000			28,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	
7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sèga					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	2,000			28,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	32	CARRER SANTIAGO RUSIÑOL
Capitol	06	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm

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

AMIDAMENTS

2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	32	CARRER SANTIAGO RUSIÑOL
Capitol	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	XPAU-U140	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Santiago Rusiñol					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	XPAU-U240	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Santiago Rusiñol					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	XPAU-U340	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Santiago Rusiñol					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	XPAU-U440	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Santiago Rusiñol					
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 2024
Fase	02	FASE 2

AMIDAMENTS

Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS						
Ambit	41	VORERA SUD C.LOPE DE VEGA, TRARM CARLES I-DOMENGE						
Capitol	01	ENDERROCS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							69,000	
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			67,000	1,350			90,450	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,450	
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			67,000	0,500			33,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,500	
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			69,000				69,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							69,000	
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 187

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

169,00069,000C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT69,000

8P2R5-DT0Gm3Transport 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 pilones a brigada per reutilitzacio0,0000,0100,000C#*D#*E#*F#
2 formigo90,4500,15013,568C#*D#*E#*F#
3 mescla bituminosa33,5000,1003,350C#*D#*E#*F#
4 vorada69,0000,1500,2502,588C#*D#*E#*F#
5 base vorada69,0000,2500,2003,450C#*D#*E#*F#
6 rigola69,0000,2500,2003,450C#*D#*E#*F#
8 Percentatge "A origen" P20,0005,281PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT31,687

9P2RA-EU3Um3Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 pilones a brigada per reutilitzacio0,0000,0100,000C#*D#*E#*F#
2 formigo90,4500,15013,568C#*D#*E#*F#
3 mescla bituminosa33,5000,1003,350C#*D#*E#*F#
4 vorada69,0000,1500,2502,588C#*D#*E#*F#
5 base vorada69,0000,2500,2003,450C#*D#*E#*F#
6 rigola69,0000,2500,2003,450C#*D#*E#*F#
8 Percentatge "A origen" P20,0005,281PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT31,687

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia02CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit41VORERA SUD C.LOPE DE VEGA, TRARM CARLES I-DOMENGE
Capítol02ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 ample rasa 0,50
2 profunditat rigola 0,30
3 subbase 15 cm
4 deducció enderrocs 10 cm
5 rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35
669,0000,5000,35012,075C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 188

TOTAL AMIDAMENT12,075

2P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 ample rasa 0,50
2 profunditat rigola 0,30
3 subbase 15 cm
4 deducció enderrocs 10 cm
5 rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35
669,0000,5000,35012,075C#*D#*E#*F#
8 Percentatge "A origen" P20,0002,415PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT14,490

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 ample rasa 0,50
2 profunditat rigola 0,30
3 subbase 15 cm
4 deducció enderrocs 10 cm
5 rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35
669,0000,5000,35012,075C#*D#*E#*F#
8 Percentatge "A origen" P20,0002,415PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT14,490

4P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 ample rasa 0,50
269,0000,50034,500C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT34,500

5P2255-DU01m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 vorada+rigola gruix 15 cm
269,0000,5000,1505,175C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT5,175

6P965-EALTmVorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

169,00069,000C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT69,000

7P975-LOYQmRigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

AMIDAMENTS

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

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	41	VORERA SUD C.LOPE DE VEGA, TRARM CARLES I-DOMENGE
Capítol	03	TRASLLAT EMBORNAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 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			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,346	

3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							0,346	

4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,640	

5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,128	

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT	0,768
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,128	
TOTAL AMIDAMENT							0,768	

7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,800	1,000		1,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,600	

8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària

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

9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

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

10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter

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

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	41	VORERA SUD C.LOPE DE VEGA, TRARM CARLES I-DOMENGE
Capítol	04	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 191

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deducció enderrocs 15 cm							
3	deducció rebaix vorera 15 cm							
4			65,000	0,400	0,300		7,800	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							7,800	

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deducció enderrocs 15 cm							
3	deducció rebaix vorera 15 cm							
4			65,000	0,400	0,300		7,800	C##D##E##F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,560	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							9,360	

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deducció enderrocs 15 cm							
3	deducció rebaix vorera 15 cm							
4			65,000	0,400	0,300		7,800	C##D##E##F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,560	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							9,360	

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deducció enderrocs 15 cm							
3			65,000	0,400			26,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							26,000	

5 PDG2-LNUE m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,000				65,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							65,000	

6 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 192

2	deducció formigo canaitzacio 20 cm							
3			65,000	1,750	0,100		11,375	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT							11,375

7 PDG5-HA2I 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 canalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			65,000				65,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							65,000	

8 PDK3-DP0F u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra

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

9 PDK1-DXA4 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.

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

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	41	VORERA SUD C.LOPE DE VEGA, TRARM CARLES I-DOMENGE
Capítol	05	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			67,000	1,750	0,150		17,588	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,588	

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			67,000	1,750	0,150		17,588	C##D##E##F#
3			0,000				0,000	C##D##E##F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,518	PERORIGEN(

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 193

		TOTAL AMIDAMENT		21,106
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			67,000	1,750	0,150		17,588	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,518	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		21,106

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			67,000	1,750			117,250	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		117,250

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			67,000	1,750	0,150		17,588	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		17,588

6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2	normativa accessibilitat		5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
3	normativa accessibilitat		5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		1,000

7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panot normativa accessibilitat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	panot normativa accessibilitat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		10,000

8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			67,000	1,750	0,150		17,588	C#*D#*E#*F#
2	deduccio panot normativa accessibat		-5,000		0,150		-0,750	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 194

3			-5,000	0,150	-0,750	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		16,088

9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		5,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	41	VORERA SUD C.LOPE DE VEGA, TRARM CARLES I-DOMENGE
Capítol	06	REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	

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

		TOTAL AMIDAMENT		1,000

2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	

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

		TOTAL AMIDAMENT		2,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	41	VORERA SUD C.LOPE DE VEGA, TRARM CARLES I-DOMENGE
Capítol	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	XPAU-U114	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera sud lope de vega	

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

		TOTAL AMIDAMENT		1,000

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 195

2

XPAU-U214

PA

Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut, amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera sud lope de vega

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

3

XPAU-U314

PA

Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera sud lope de vega

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

4

XPAU-U414

PA

Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera sud lope de vega

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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	42	VORERA NORD C.LOPE D.VEGA, TRAM CARLES I - DOMENGE
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
2			53,000 53,000 C#*D#*E#*F#
3			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			57,000
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
AMIDAMENT DIRECTE			0,000
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
AMIDAMENT DIRECTE			0,000

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 196

4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				53,000	1,350			71,550	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								71,550	
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				53,000	0,500			26,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								26,500	
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
2				2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								55,000	
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
2				2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								55,000	
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 pilones a brigada per reutilització				0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2 formigó				71,550	0,150			10,733	C#*D#*E#*F#
3 mescla bituminosa				26,500	0,100			2,650	C#*D#*E#*F#
4 vorada				55,000	0,150	0,250		2,063	C#*D#*E#*F#
5 base vorada				55,000	0,250	0,200		2,750	C#*D#*E#*F#
6 rigola				55,000	0,250	0,200		2,750	C#*D#*E#*F#
8 Percentatge "A origen"			P	20,000				4,189	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								25,135	
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 pilones a brigada per reutilització				0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2 formigó				71,550	0,150			10,733	C#*D#*E#*F#
3 mescla bituminosa				26,500	0,100			2,650	C#*D#*E#*F#
4 vorada				55,000	0,150	0,250		2,063	C#*D#*E#*F#
5 base vorada				55,000	0,250	0,200		2,750	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24 Pàg.: 197

6	rigola		55,000	0,250	0,200	2,750	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000			4,189	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			25,135				

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	42	VORERA NORD C.LOPE D.VEGA, TRAM CARLES I - DOMENGE
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			55,000	0,500	0,350		9,625	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			9,625					

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			55,000	0,500	0,350		9,625	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,925	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			11,550					

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			55,000	0,500	0,350		9,625	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,925	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			11,550					

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24 Pàg.: 198

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1	ample rasa 0,50							
	2			55,000	0,500			27,500	C#*D#*E#*F#
	TOTAL AMIDAMENT							27,500	

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			55,000	0,500	0,150		4,125	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			4,125					

6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			55,000					

7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			55,000				55,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			55,000					

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	42	VORERA NORD C.LOPE D.VEGA, TRAM CARLES I - DOMENGE
Capítol	03	TRASLLAT EMBORNAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 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			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000					

2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 199

			TOTAL AMIDAMENT				0,346	
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 pilones a brigada per reutilitzacio				2,000	0,600	0,400	0,600	0,288 C#*D#*E#*F#
3 Percentatge "A origen"			P	20,000				0,058 PERORIGEN(
			TOTAL AMIDAMENT				0,346	
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				2,000	0,400	0,800	1,000	0,640 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				0,640	
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				2,000	0,400	0,800	1,000	0,640 C#*D#*E#*F#
2 Percentatge "A origen"			P	20,000				0,128
			TOTAL AMIDAMENT				0,768	
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				2,000	0,400	0,800	1,000	0,640 C#*D#*E#*F#
2 Percentatge "A origen"			P	20,000				0,128
			TOTAL AMIDAMENT				0,768	
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				2,000	0,800	1,000		1,600 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,600	
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària					
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				2,000				2,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				2,000	
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6					

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 200

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Obra	01	PRESSUPOST 2024						
Fase	02	FASE 2						
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS						
Ambit	42	VORERA NORD C.LOPE D.VEGA, TRAM CARLES I - DOMENGE						
Capítol	04	CANALITZACIONS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			53,000	0,400	0,300		6,360	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							6,360	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			53,000	0,400	0,300		6,360	C##D##E##F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,272	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							7,632	
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			53,000	0,400	0,300		6,360	C##D##E##F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,272	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				7,632	
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3			53,000	0,400			21,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT21,200

5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT53,000

6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							
2	deduccio formigo canaitzacio 20 cm							
3			53,000	1,750	0,100		9,275	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT9,275

7	PDG5-HA2I	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 canalització		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT53,000

8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra		

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

TOTAL AMIDAMENT2,000

9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.		

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

TOTAL AMIDAMENT2,000

AMIDAMENTS

Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	42	VORERA NORD C.LOPE D.VEGA, TRAM CARLES I - DOMENGE
Capítol	05	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			53,000	1,750	0,150		13,913	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT13,913

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			53,000	1,750	0,150		13,913	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,783	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT16,696

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			53,000	1,750	0,150		13,913	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,783	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT16,696

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			53,000	1,750			92,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT92,750

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			53,000	1,750	0,150		13,913	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT13,913

6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dümper de gasoil		

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2	normativa accessibilitat		5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			0,500					

7 P9E1-DMWL m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panot normativa accessibilitat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			5,000					

8 P9GG-4XZV m3 Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000	1,750	0,150		13,913	C#*D#*E#*F#
2	deduccio panot normativa accessibitat		-5,000		0,150		-0,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			13,163					

9 P9ZE-HU01 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			4,000					

Obra 01 PRESSUPOST 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 02 CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit 42 VORERA NORD C.LOPE D.VEGA, TRAM CARLES I - DOMENGE
Capítol 07 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPAU-U115 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera nord lope de vega

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

2 XPAU-U215 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera nord lope de vega

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT			1,000					
3	XPAU-U315	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera nord lope de vega					

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

4 XPAU-U415 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera nord lope de vega

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 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 02 CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit 43 VORERA OEST CARLES I - TRAM A.ST JOAN-BISBE SERRA
Capítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEME m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			48,000					

2 P21B0-HBQS u Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			4,000					

3 P21B0-HBQX u Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 205

				TOTAL AMIDAMENT		3,000
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000	1,350			59,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 59,400

5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000	0,500			22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			44,000				44,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones a brigada per reutilització		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2	formigo		59,400	0,150			8,910	C#*D#*E#*F#
3	mescla bituminosa		22,000	0,100			2,200	C#*D#*E#*F#
4	vorada		48,000	0,150	0,250		1,800	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		48,000	0,250	0,200		2,400	C#*D#*E#*F#
6	rigola		48,000	0,250	0,200		2,400	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,542	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 21,252

9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 206

1	pilones a brigada per reutilització		0,000	0,010			0,000	C#*D#*E#*F#
2	formigo		59,400	0,150			8,910	C#*D#*E#*F#
3	mescla bituminosa		22,000	0,100			2,200	C#*D#*E#*F#
4	vorada		48,000	0,150	0,250		1,800	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		48,000	0,250	0,200		2,400	C#*D#*E#*F#
6	rigola		48,000	0,250	0,200		2,400	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,542	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 21,252

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	43	VORERA OEST CARLES I - TRAM A.ST JOAN-BISBE SERRA
Capitol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			48,000	0,500	0,350		8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,400

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			48,000	0,500	0,350		8,400	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,680	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 10,080

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							

AMIDAMENTS

6			48,000	0,500	0,350		8,400	C#*D#*E#*F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,680	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			10,080					
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2			48,000	0,500			24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			24,000					
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			48,000	0,500	0,150		3,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			3,600					
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			48,000					
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			48,000					

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	43	VORERA OEST CARLES I - TRAM A.ST JOAN-BISBE SERRA
Capítol	03	TRASLLAT EMBORNAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							2,000																							
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																											

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			0,346					
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT			0,346					
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			0,640					
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,128	
TOTAL AMIDAMENT			0,768					
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,128	
TOTAL AMIDAMENT			0,768					
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,800	1,000		1,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,600					
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 209

		TOTAL AMIDAMENT					2,000																			
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																		
		TOTAL AMIDAMENT					2,000																			
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																		
		TOTAL AMIDAMENT					2,000																			

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	43	VORERA OEST CARLES I - TRAM A.ST JOAN-BISBE SERRA
Capítol	04	CANALITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																															
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rasa 40x60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio enderrocs 15 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>deduccio rebaix vorera 15 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>41,000</td><td>0,400</td><td>0,300</td><td></td><td>4,920</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>4,920</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rasa 40x60								2	deduccio enderrocs 15 cm								3	deduccio rebaix vorera 15 cm								4			41,000	0,400	0,300		4,920	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							4,920										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1	rasa 40x60																																																																	
2	deduccio enderrocs 15 cm																																																																	
3	deduccio rebaix vorera 15 cm																																																																	
4			41,000	0,400	0,300		4,920	C#*D#*E#*F#																																																										
TOTAL AMIDAMENT							4,920																																																											
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rasa 40x60</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>deduccio enderrocs 15 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>deduccio rebaix vorera 15 cm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>41,000</td><td>0,400</td><td>0,300</td><td></td><td>4,920</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>5</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,984</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,904</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rasa 40x60								2	deduccio enderrocs 15 cm								3	deduccio rebaix vorera 15 cm								4			41,000	0,400	0,300		4,920	C#*D#*E#*F#	5	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,984	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							5,904	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										
1	rasa 40x60																																																																	
2	deduccio enderrocs 15 cm																																																																	
3	deduccio rebaix vorera 15 cm																																																																	
4			41,000	0,400	0,300		4,920	C#*D#*E#*F#																																																										
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,984	PERORIGEN(																																																										
TOTAL AMIDAMENT							5,904																																																											
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																																															
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																										

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 210

1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			41,000	0,400	0,300		4,920	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,984	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							5,904	
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3			41,000	0,400			16,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,400	
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriments de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							41,000	
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							
2	deduccio formigo canaitzacio 20 cm							
3			41,000	1,750	0,100		7,175	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,175	
7	PDG5-HA2I	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 canalització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							41,000	
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 211

TOTAL AMIDAMENT	2,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	43	VORERA OEST CARLES I - TRAM A.ST JOAN-BISBE SERRA
Capítol	05	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			44,000	1,750	0,150		11,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	11,550

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			44,000	1,750	0,150		11,550	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,310	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	13,860

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			44,000	1,750	0,150		11,550	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,310	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	13,860

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			44,000	1,750			77,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	77,000

5 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			44,000	1,750	0,150		11,550	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 212

TOTAL AMIDAMENT	11,550

6 P930-IQJS m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2	normativa accessibilitat		5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
3	normativa accessibilitat		5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

7 P9E1-DMWL m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panot normativa accessibilitat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	panot normativa accessibilitat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	10,000

8 P9GG-4XZV m3 Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			44,000	1,750	0,150		11,550	C#*D#*E#*F#
2	deduccio panot normativa accessibitat		-5,000		0,150		-0,750	C#*D#*E#*F#
3			-5,000		0,150		-0,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	10,050

9 P9ZE-HU01 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	5,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	43	VORERA OEST CARLES I - TRAM A.ST JOAN-BISBE SERRA
Capítol	06	REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBBY-M8J8 u Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm

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

EUR

AMIDAMENTS

				TOTAL AMIDAMENT		3,000
2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals			

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

TOTAL AMIDAMENT		4,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	43	VORERA OEST CARLES I - TRAM A.ST JOAN-BISBE SERRA
Capítol	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	XPAU-U116	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera oest carles i			

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

2	XPAU-U216	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera oest carles I			

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

3	XPAU-U316	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera oest carles i			

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

4	XPAU-U416	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera oest carles i			

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	44	VORERA OEST CARLES I - TRAM BISBE SERRA/CERVANTES
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			49,000				49,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		53,000

2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		2,000

3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			

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

TOTAL AMIDAMENT		1,000

4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			49,000	1,350			66,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		66,150

5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			49,000	0,500			24,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT		24,500

6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2			49,000				49,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT				53,000
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
2			49,000				49,000	C##D##E##F#
3			2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT				53,000
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C##D##E##F#
2	formigo		66,150	0,150			9,923	C##D##E##F#
3	mescla bituminosa		24,500	0,100			2,450	C##D##E##F#
4	vorada		53,000	0,150	0,250		1,988	C##D##E##F#
5	base vorada		53,000	0,250	0,200		2,650	C##D##E##F#
6	rigola		53,000	0,250	0,200		2,650	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,932	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT				23,593
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	pilones a brigada per reutilitzacio		0,000	0,010			0,000	C##D##E##F#
2	formigo		66,150	0,150			9,923	C##D##E##F#
3	mescla bituminosa		24,500	0,100			2,450	C##D##E##F#
4	vorada		53,000	0,150	0,250		1,988	C##D##E##F#
5	base vorada		53,000	0,250	0,200		2,650	C##D##E##F#
6	rigola		53,000	0,250	0,200		2,650	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				3,932	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT				23,593

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	44	VORERA OEST CARLES I - TRAM BISBE SERRA/CERVANTES
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1 ample rasa 0,50

AMIDAMENTS

2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			53,000	0,500	0,350		9,275	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT				9,275
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			53,000	0,500	0,350		9,275	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,855	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT				11,130
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6			53,000	0,500	0,350		9,275	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,855	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT				11,130
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2			53,000	0,500			26,500	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT				26,500
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorada+rigola gruix 15 cm							
2			53,000	0,500	0,150		3,975	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT				3,975
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			53,000				53,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							53,000	
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000				53,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							53,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	44	VORERA OEST CARLES I - TRAM BISBE SERRA/CERVANTES
Capítol	03	TRASLLAT EMBORNAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			2,000				2,000	C##D##E##F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																					
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>pilones a brigada per reutilitzacio</td><td></td><td>2,000</td><td>0,600</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td>0,288</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,058</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>0,346</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C##D##E##F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							0,346	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C##D##E##F#																																				
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(																																				
TOTAL AMIDAMENT							0,346																																					
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>pilones a brigada per reutilitzacio</td><td></td><td>2,000</td><td>0,600</td><td>0,400</td><td>0,600</td><td>0,288</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,058</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>0,346</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C##D##E##F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							0,346	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	pilones a brigada per reutilitzacio		2,000	0,600	0,400	0,600	0,288	C##D##E##F#																																				
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,058	PERORIGEN(																																				
TOTAL AMIDAMENT							0,346																																					
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>0,400</td><td>0,800</td><td>1,000</td><td>0,640</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>0,640</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							0,640										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C##D##E##F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							0,640																																					
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																									

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C##D##E##F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,128	
TOTAL AMIDAMENT							0,768	
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,400	0,800	1,000	0,640	C##D##E##F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,128	
TOTAL AMIDAMENT							0,768	
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,800	1,000		1,600	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,600	
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	44	VORERA OEST CARLES I - TRAM BISBE SERRA/CERVANTES
Capítol	04	CANALITZACIONS

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 219

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			45,000	0,400	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,400

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			45,000	0,400	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,080	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 6,480

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3	deduccio rebaix vorera 15 cm							
4			45,000	0,400	0,300		5,400	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,080	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 6,480

4 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 40x60							
2	deduccio enderrocs 15 cm							
3			45,000	0,400			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

5 PDG2-LNUE m Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimnt de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 220

TOTAL AMIDAMENT 45,000

6 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 0,40 x 0,30							
2	deduccio formigo canaitzacio 20 cm							
3			45,000	1,750	0,100		7,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,875

7 PDG5-HA2I 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 canalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

8 PDK3-DP0F u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PDK1-DXA4 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	44	VORERA OEST CARLES I - TRAM BISBE SERRA/CERVANTES
Capítol	05	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			49,000	1,750	0,150		12,863	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,863

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			49,000	1,750	0,150		12,863	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,573	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							15,436	

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			49,000	1,750	0,150		12,863	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,573	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							15,436	

4P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			49,000	1,750			85,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							85,750	

5P2255-DU01m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2			49,000	1,750	0,150		12,863	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,863	

6P930-IQJSm3Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2	normativa accessibilitat		5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
3	normativa accessibilitat		5,000	0,100			0,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

7P9E1-DMWLm2Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	panot normativa accessibilitat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	panot normativa accessibilitat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

8P9GG-4XZVm3Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			49,000	1,750	0,150		12,863	C#*D#*E#*F#
2	deducció panot normativa accessibilitat		-5,000		0,150		-0,750	C#*D#*E#*F#
3			-5,000		0,150		-0,750	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,363	

9P9ZE-HU01uDesmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

AMIDAMENT DIRECTE	0,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	44	VORERA OEST CARLES I - TRAM BISBE SERRA/CERVANTES
Capitol	06	REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1PBBY-M8J8uCol·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm

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

2PBBY-M8J6uCol·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals

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

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	44	VORERA OEST CARLES I - TRAM BISBE SERRA/CERVANTES
Capitol	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1XPAU-U117PAObres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes

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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 223

		TOTAL AMIDAMENT					1,000																												
2	XPAU-U217	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							1,000																												
3	XPAU-U317	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							1,000																												
4	XPAU-U417	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	47	MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capitol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perímetre de demolició		130,000				130,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							130,000	
2	P21R0-92HS	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport 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#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 224

		TOTAL AMIDAMENT					3,000	
3	P21DH-8GXF	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 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	
4	P21DE-HBJ2	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de derivació muntada superficialment, quadrada, rectangular o rodona, metàl·lica o de material sintètic, amb mitjans manuals i càrrega manual 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	
5	P21DC-HBIT	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 10 mm2 i 35 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			125,000				125,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					125,000	
6	P214P-E7K1	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 sobre rasant			77,000	0,300	1,000		23,100	C#*D#*E#*F#
2 sota rasant			77,000	0,300	0,200		4,620	C#*D#*E#*F#
3 fonament			77,000	0,400	0,600		18,480	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					46,200	
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					32,000	
8	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 vora vorada			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
2 vora mur			77,000				77,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					109,000	
9	P214S-73G4	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					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							68,000	

10 P2145-4RS2 m Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	camp de futbol		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	

11 P21Q0-H8EJ u Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges

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

12 P214U-IQEP m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			316,000	4,000			1.264,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.264,000	

13 P2146-DJ23 m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							48,000	

14 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa de derivacio		4,000	0,100	0,100	0,050	0,002	C#*D#*E#*F#
2	lina electrica		125,000	3,140	0,020	0,020	0,157	C#*D#*E#*F#
3	mur		46,200				46,200	C#*D#*E#*F#
4	vorada		32,000	0,150	0,250		1,200	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		32,000	0,250	0,200		1,600	C#*D#*E#*F#
6	rigola		109,000	0,250	0,200		5,450	C#*D#*E#*F#
7	reixat		68,000	4,000	0,010		2,720	C#*D#*E#*F#
8	barana		60,000	3,140	0,020	0,020	0,075	C#*D#*E#*F#
9	mescla bituminosa		316,000	0,040			12,640	C#*D#*E#*F#
10	formigo		48,000	0,150			7,200	C#*D#*E#*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000				15,449	
14								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							92,693	

AMIDAMENTS

15 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	caixa de derivacio		4,000	0,100	0,100	0,050	0,002	C#*D#*E#*F#
2	lina electrica		125,000	3,140	0,020	0,020	0,157	C#*D#*E#*F#
3	mur		46,200				46,200	C#*D#*E#*F#
4	vorada		32,000	0,150	0,250		1,200	C#*D#*E#*F#
5	base vorada		32,000	0,250	0,200		1,600	C#*D#*E#*F#
6	rigola		109,000	0,250	0,200		5,450	C#*D#*E#*F#
7	reixat		68,000	4,000	0,010		2,720	C#*D#*E#*F#
8	barana		60,000	3,140	0,020	0,020	0,075	C#*D#*E#*F#
9	mescla bituminosa		316,000	0,040			12,640	C#*D#*E#*F#
10	formigo		48,000	0,150			7,200	C#*D#*E#*F#
12	Percentatge "A origen"	P	20,000				15,449	
14								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							92,693	

Obra 01 PRESSUPOST 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 02 CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit 47 MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol 02 MUR DE TANCAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P221E-AWDS m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonament		72,000	0,600	1,300		56,160	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				2,808	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							58,968	

2 P2R3-HJGG m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonament		72,000	0,600	1,300		56,160	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				2,808	PERORIGEN(
4	esponjament	P	20,000				11,794	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							70,762	

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonament		72,000	0,600	1,300		56,160	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				2,808	PERORIGEN(
4	esponjament	P	20,000				11,794	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

		TOTAL AMIDAMENT					70,762	
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 fonament			72,000	0,600			43,200	C#*D#*E#*F#
2 errors topografics		P	5,000				2,160	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT					45,360	
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 esplanada millorada			72,000	0,600	0,150		6,480	C#*D#*E#*F#
2 errors topografics		P	5,000				0,324	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT					6,804	
6	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 fonament			72,000	0,600			43,200	C#*D#*E#*F#
2 errors topografics		P	5,000				2,160	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT					45,360	
7	P311-DQ6C	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 fonament			72,000	0,400	2,000		57,600	C#*D#*E#*F#
2 errors topografics		P	5,000				2,880	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT					60,480	
8	P320-D6Y3	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1 verticals			360,000	2,400	0,640		552,960	C#*D#*E#*F#
2 longitud barra = 2,40m								
3 número d e barres = 5 per m.l. x 72 = 360								
4 d10 0,64Kg/m								
6 horitzontals			12,000	72,000	0,410		354,240	C#*D#*E#*F#
7 longitud barra = 72m								
8 num. barres = 5 pml x 2,40 = 12								
9 d8 0,41Kg/m								
11 empalmes		P	5,000				45,360	
12 errors topografics		P	5,000				47,628	
		TOTAL AMIDAMENT					1.000,188	
9	P312-I1GP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba					

AMIDAMENTS

Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonament			72,000	0,600	0,400		17,280	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics		P	5,000				0,864	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								18,144	
10	P6182-44U3	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 30 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x300x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	9 filades x 0,20 = 1,80			72,000	1,800			129,600	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics		P	5,000				6,480	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								136,080	
11	P324-JBDQ	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	9 filades x 0,20 = 1,80			72,000	1,800	0,300	0,600	23,328	C#*D#*E#*F#
2	30 cm de gruix								
3	relació de buits 60%								
4	errors topografics		P	5,000				1,166	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								24,494	
12	P8J2-C55Z	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color especial Indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonament			72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics		P	5,000				3,600	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								75,600	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	47	MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol	03	ESPLANADA MILLORADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rebaix mitja 60 cm sobre 461m2 ambit ampliatio		461,000	0,600			276,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							276,600	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 229

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rebaix mitja 60 cm sobre 461m2 ambit ampliacio		461,000	0,600			276,600	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				55,320	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							331,920	

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rebaix mitja 60 cm sobre 461m2 ambit ampliacio		461,000	0,600			276,600	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				55,320	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							331,920	

4 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rebaix mitja 60 cm sobre 461m2 ambit ampliacio		461,000				461,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							461,000	

5 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	esplanada millora 30cm sobre 461m2 ampliacio		461,000	0,600			276,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							276,600	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	47	MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol	04	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P965-EALT m Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
6			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 230

9	17,000	17,000	C#*D#*E#*F#
10	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
11	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
12	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
13	17,000	17,000	C#*D#*E#*F#
14	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
15	20,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 106,000

2 P975-LOYQ m Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
6			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
10			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
11			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
13			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
14			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
15			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 106,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	47	MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol	05	FERM DE CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ambit ampliacio		163,000	0,150			24,450	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				1,223	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							25,673	

2 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ambit ampliacio		163,000				163,000	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				8,150	PERORIGEN(

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 231

		TOTAL AMIDAMENT					171,150	
3	P9H5-E83K	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	ambit ampliatio		163,000	0,120	2,400		46,944	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				2,347	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT					49,291	
4	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	calçada total ampliatio + fresat		479,000				479,000	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				23,950	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT					502,950	
5	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	calçada total ampliatio +fresat		479,000	0,040	2,400		45,984	C#*D#*E#*F#
2	errors topografics	P	5,000				2,299	PERORIGEN(
		TOTAL AMIDAMENT					48,283	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	47	MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol	06	FERMS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>formigo</td><td></td><td>287,000</td><td>0,150</td><td></td><td></td><td>43,050</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>panot</td><td></td><td>11,000</td><td>0,150</td><td></td><td></td><td>1,650</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>errors topografics</td><td>P</td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,235</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>46,935</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	formigo		287,000	0,150			43,050	C##D##E##F#	2	panot		11,000	0,150			1,650	C##D##E##F#	3	errors topografics	P	5,000				2,235	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							46,935	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1	formigo		287,000	0,150			43,050	C##D##E##F#																																													
2	panot		11,000	0,150			1,650	C##D##E##F#																																													
3	errors topografics	P	5,000				2,235	PERORIGEN(																																													
TOTAL AMIDAMENT							46,935																																														
2	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>287,000</td><td>0,150</td><td></td><td></td><td>43,050</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>errors topografics</td><td>P</td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,153</td><td>PERORIGEN(</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			287,000	0,150			43,050	C##D##E##F#	2	errors topografics	P	5,000				2,153	PERORIGEN(																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1			287,000	0,150			43,050	C##D##E##F#																																													
2	errors topografics	P	5,000				2,153	PERORIGEN(																																													

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 232

		TOTAL AMIDAMENT					45,203																																					
3	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2 consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>panot</td><td></td><td>11,000</td><td>0,100</td><td></td><td></td><td>1,100</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>errors topografics</td><td>P</td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,055</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,155</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	panot		11,000	0,100			1,100	C#*D#*E#*F#	2	errors topografics	P	5,000				0,055	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							1,155	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	panot		11,000	0,100			1,100	C#*D#*E#*F#																																				
2	errors topografics	P	5,000				0,055	PERORIGEN(																																				
TOTAL AMIDAMENT							1,155																																					
4	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>panot</td><td></td><td>11,000</td><td></td><td></td><td></td><td>11,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>errors topografics</td><td>P</td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>0,550</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>11,550</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	panot		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#	2	errors topografics	P	5,000				0,550	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							11,550	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	panot		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#																																				
2	errors topografics	P	5,000				0,550	PERORIGEN(																																				
TOTAL AMIDAMENT							11,550																																					
5	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>reposició arquetes existents</td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	reposició arquetes existents		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	reposició arquetes existents		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							3,000																																					

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	47	MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol	08	ENLLLUMENAT I CANALITZACIONS DE RESERVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,400	0,600		19,200	C##D##E##F#
2	fins als límits		10,000	0,400	0,600		2,400	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							21,600	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,400	0,600		19,200	C##D##E##F#
2	fins als límits		10,000	0,400	0,600		2,400	C##D##E##F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,320	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 233

		TOTAL AMIDAMENT		25,920
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,400	0,600		19,200	C#*D##E##F#
2	fins als limits		10,000	0,400	0,600		2,400	C#*D##E##F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				4,320	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		25,920
4	PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	

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

		TOTAL AMIDAMENT		4,000

5	PG3B-E7CH	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				90,000				90,000	C#*D##E##F#	

		TOTAL AMIDAMENT		90,000

6	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	2,000			160,000	C#*D##E##F#
2	fins als limits		10,000	2,000			20,000	C#*D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		180,000

7	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	2,000			160,000	C#*D##E##F#
2	fins als limits		10,000	2,000			20,000	C#*D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		180,000

8	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,400	0,400		12,800	C#*D##E##F#
2	fins als limits		10,000	0,400	0,400		1,600	C#*D##E##F#
3	deducció tubs		-360,000	0,045	0,045	3,142	-2,291	C#*D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 234

		TOTAL AMIDAMENT		12,109
9	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000	0,400	0,200		6,400	C#*D##E##F#
2	fins als limits		10,000	0,400	0,200		0,800	C#*D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		7,200

10	PHM2-DBEZ	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	

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

		TOTAL AMIDAMENT		4,000

11	PBBQ-U001	u	Col·locació de llum exterior sobre suport existent, accessoris i elements de subjecció provinents d'us anterior, d'entre 5 i 10 m d'alçària com a màxim, col·locats amb fixacions mecàniques	

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

		TOTAL AMIDAMENT		4,000

12	PG12-DHAC	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment							
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula		
1			4,000				4,000	C#*D##E##F#		

		TOTAL AMIDAMENT		4,000

13	PG4N-DQR9	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		8,000

14	PG33-E6QI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	10,000			40,000	C#*D##E##F#

		TOTAL AMIDAMENT		40,000

15	PG33-JZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000				90,000	C#*D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 235

		TOTAL AMIDAMENT					90,000	
16	PDG5-HA2I	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 canalització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Electricitat		1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					15,000	
17	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Electricitat		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	reserva		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					8,000	
18	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Electricitat		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	reserva		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					8,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	47	MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol	09	DRENATGE I SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora								
			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
			1	rasa 60x150, sota caixa ferms 0,30		20,000	0,600	1,500		18,000	C#*D#*E#*F#
			2	rasa 40x1,20, sota caixa ferm 30 cm		18,000	0,400	1,200		8,640	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT							26,640	
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km								
			Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
			1	rasa 60x150, sota caixa ferms 0,30		20,000	0,600	1,500		18,000	C#*D#*E#*F#
			2	rasa 40x1,20, sota caixa ferm 30 cm		18,000	0,400	1,200		8,640	C#*D#*E#*F#
			3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,328	PERORIGEN(

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 236

			TOTAL AMIDAMENT				31,968																																					
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>rasa 60x150, sota caixa ferms 0,30</td><td></td><td>20,000</td><td>0,600</td><td>1,500</td><td></td><td>18,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>rasa 40x1,20, sota caixa ferm 30 cm</td><td></td><td>18,000</td><td>0,400</td><td>1,200</td><td></td><td>8,640</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,328</td><td>PERORIGEN(</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	rasa 60x150, sota caixa ferms 0,30		20,000	0,600	1,500		18,000	C#*D#*E#*F#	2	rasa 40x1,20, sota caixa ferm 30 cm		18,000	0,400	1,200		8,640	C#*D#*E#*F#	3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,328	PERORIGEN(
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	rasa 60x150, sota caixa ferms 0,30		20,000	0,600	1,500		18,000	C#*D#*E#*F#																																				
2	rasa 40x1,20, sota caixa ferm 30 cm		18,000	0,400	1,200		8,640	C#*D#*E#*F#																																				
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,328	PERORIGEN(																																				
TOTAL AMIDAMENT							31,968																																					
4	PD731-QJTI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							20,000																																					
5	PDB1-MR73	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.15x1,15 m																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																					
6	PDB6-5CAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,500</td><td></td><td></td><td></td><td>1,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			1,500				1,500	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							1,500																																					
7	PDBE-H98M	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 80X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																					
8	PDBF-DFWL	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																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							1,000																																					
9	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter																																									

EUR

AMIDAMENTS

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

10 PD55-E3NB u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

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

11 PD731-QJTR m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

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 P2255-DPIY m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 60x150, sota caixa fersms 0,30		20,000	0,600	1,500		18,000	C#*D##*E##*F#
2	deduccio tub		-20,000	3,140	0,200	0,200	-2,512	C#*D##*E##*F#
3	rasa 40x1,20, sota caixa ferm 30 cm		18,000	0,400	1,200		8,640	C#*D##*E##*F#
4	deduccio tub		-18,000	3,140	0,100	0,100	-0,565	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			23,563					

13 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa 60x150, sota caixa fersms 0,30		20,000	0,600	1,500		18,000	C#*D##*E##*F#
2	deduccio sorra		-20,000	0,600	0,400		-4,800	C#*D##*E##*F#
3	rasa 40x1,20, sota caixa ferm 30 cm		18,000	0,400	1,200		8,640	C#*D##*E##*F#
4	deduccio tub		-18,000	0,400	0,200		-1,440	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			20,400					

Obra 01 PRESSUPOST 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 02 CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit 47 MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol 10 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBA2-FII4 m2 Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passos de vianants		9,000	3,000	0,500		13,500	C#*D##*E##*F#
2			9,000	3,000	0,500		13,500	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			27,000					

2 PBA3-DXJT m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			19,000	3,000			57,000	C#*D##*E##*F#
2			77,000				77,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			134,000					

Obra 01 PRESSUPOST 2024
Fase 02 FASE 2
Tipologia 02 CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit 47 MESTRE VIVES - ILLA DE LES MATES
Capítol 11 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 XPAU-U118 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera mestre vives illa les mates

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

2 XPAU-U218 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera mestre vives illa les mates

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

3 XPAU-U318 PA Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera mestre vives illa les mates

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

4 XPAU-U418 PA Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera mestre vives illa les mates

EUR

AMIDAMENTS

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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	48	PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	junes de calçada		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3			4,500				4,500	C#*D#*E#*F#
4	rigola ostat pont de colom		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5	rigola costat av catalunya		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	39,500

2	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera av catalunya		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
2	vorera av galicia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	2,500

3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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	direccio prohibida catalunya		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	direccio prohibida galicia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	2,000

4	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	direccio prohibida catalunya		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	direccio prohibida galicia		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	2,000

5	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera pont de colom		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

6	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	realineacio acord galicia-catalunya		10,000	0,600			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

7	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	realineacio galicia catalunya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	realineacio galicia catalunya		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

9	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fresatge calçada galicia catalunta		14,000	4,000	4,000		224,000	C#*D#*E#*F#
2			6,000	5,000	4,000		120,000	C#*D#*E#*F#
3			0,450	4,000	4,000	4,000	28,800	C#*D#*E#*F#
4			0,450	4,000	4,000	4,000	28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	401,600

10	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formigo		50,000	0,150			7,500	C#*D#*E#*F#
2	mescla bituminosa		50,000	0,100			5,000	C#*D#*E#*F#
3	vorada		10,000	0,150	0,250		0,375	C#*D#*E#*F#
4	base vorada		10,000	0,250	0,200		0,500	C#*D#*E#*F#
5	rigola		10,000	0,250	0,200		0,500	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,775	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	16,650

11	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 241

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formigo	P	50,000	0,150			7,500	C#*D##*E##*F#
2	mescla bituminosa		6,000	0,100			0,600	C#*D##*E##*F#
3	vorada		10,000	0,150	0,250		0,375	C#*D##*E##*F#
4	base vorada		10,000	0,250	0,200		0,500	C#*D##*E##*F#
5	rigola		10,000	0,250	0,200		0,500	C#*D##*E##*F#
7	Percentatge "A origen"		20,000				1,895	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							11,370	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	48	PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capítol	02	ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada + rigola							
7	realineacio galicia catalunya	10,000	0,500	0,350			1,750	C#*D##*E##*F#
8	pont de colom banda galicia	3,000	0,500	0,350			0,525	C#*D##*E##*F#
9	jardnera	4,000	0,500	0,350			0,700	C#*D##*E##*F#
10	- trams només vorada							
11	pont de colom costat galicia	5,000	0,400	0,350			0,700	C#*D##*E##*F#
12	vorada jardinera	2,000	0,400	0,350			0,280	C#*D##*E##*F#
13		2,000	0,400	0,350			0,280	C#*D##*E##*F#
14	pont de colom banda balears	5,000	0,400	0,350			0,700	C#*D##*E##*F#
15	- trams nomes rigola							
16	rampa costat galicia	2,500	0,400	0,350			0,350	C#*D##*E##*F#
17	rampa costat balears	2,500	0,400	0,350			0,350	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,635	

2P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada + rigola							
7	realineacio galicia catalunya		10,000	0,500	0,350		1,750	C#*D##*E##*F#
8	pont de colom banda galicia		3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 242

9	jardnera		4,000	0,500	0,350		0,700	C#*D##*E##*F#
10	- trams només vorada							
11	pont de colom costat galicia		5,000	0,400	0,350		0,700	C#*D##*E##*F#
12	vorada jardinera		2,000	0,400	0,350		0,280	C#*D##*E##*F#
13			2,000	0,400	0,350		0,280	C#*D##*E##*F#
14	pont de colom banda balears		5,000	0,400	0,350		0,700	C#*D##*E##*F#
15	- trams nomes rigola							
16	rampa costat galicia		2,500	0,400	0,350		0,350	C#*D##*E##*F#
17	rampa costat balears		2,500	0,400	0,350		0,350	C#*D##*E##*F#
18	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,127	
TOTAL AMIDAMENT							6,762	

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ample rasa 0,50							
2	profunditat rigola 0,30							
3	subbase 15 cm							
4	deducció enderrocs 10 cm							
5	rasa 0,50 x (0,3+0,15-0,1)=0,5x0,35							
6	- trams de vorada + rigola							
7	realineacio galicia catalunya		10,000	0,500	0,350		1,750	C#*D##*E##*F#
8	pont de colom banda galicia		3,000	0,500	0,350		0,525	C#*D##*E##*F#
9	jardnera		4,000	0,500	0,350		0,700	C#*D##*E##*F#
10	- trams només vorada							
11	pont de colom costat galicia		5,000	0,400	0,350		0,700	C#*D##*E##*F#
12	vorada jardinera		2,000	0,400	0,350		0,280	C#*D##*E##*F#
13			2,000	0,400	0,350		0,280	C#*D##*E##*F#
14	pont de colom banda balears		5,000	0,400	0,350		0,700	C#*D##*E##*F#
15	- trams nomes rigola							
16	rampa costat galicia		2,500	0,400	0,350		0,350	C#*D##*E##*F#
17	rampa costat balears		2,500	0,400	0,350		0,350	C#*D##*E##*F#
18	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,127	
TOTAL AMIDAMENT							6,762	

4P2241-52SI m2Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	- trams de vorada + rigola							
2	realineacio galicia catalunya		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	pont de colom banda galicia		3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
4	jardnera		4,000	0,500			2,000	C#*D#*E#*F#
5	- trams només vorada						0,000	
6	pont de colom costat galicia		5,000	0,400			2,000	C#*D#*E#*F#
7	vorada jardinera		2,000	0,400			0,800	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,400			0,800	C#*D#*E#*F#
9	pont de colom banda balears		5,000	0,400			2,000	C#*D#*E#*F#
10	- trams nomes rigola						0,000	
11	rampa costat galicia		2,500	0,400			1,000	C#*D#*E#*F#
12	rampa costat balears		2,500	0,400			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,100	

5P2255-DU01 m3Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 243

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	- trams de vorada + rigola							
2	realineacio galicia catalunya		10,000	0,500	0,150		0,750	C##D##E##F#
3	pont de colom banda galicia		3,000	0,500	0,150		0,225	C##D##E##F#
4	jardnera		4,000	0,500	0,150		0,300	C##D##E##F#
5	- trams només vorada							
6	pont de colom costat galicia		5,000	0,400	0,150		0,300	C##D##E##F#
7	vorada jardinera		2,000	0,400	0,150		0,120	C##D##E##F#
8			2,000	0,400	0,150		0,120	C##D##E##F#
9	pont de colom banda balears		5,000	0,400	0,150		0,300	C##D##E##F#
10	- trams nomes rigola							
11	rampa costat galicia		2,500	0,400	0,150		0,150	C##D##E##F#
12	rampa costat balears		2,500	0,400	0,150		0,150	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT2,415

6P965-EALTmVorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	- trams de vorada + rigola							
2	realineacio galicia catalunya		10,000				10,000	C##D##E##F#
3	pont de colom banda galicia		3,000				3,000	C##D##E##F#
4	jardnera		4,000				4,000	C##D##E##F#
5	- trams només vorada						0,000	
6	pont de colom costat galicia		5,000				5,000	C##D##E##F#
7	vorada jardinera		2,000				2,000	C##D##E##F#
8			2,000				2,000	C##D##E##F#
9	pont de colom banda balears		5,000				5,000	C##D##E##F#
10	- trams nomes rigola						0,000	
11	rampa costat galicia		2,500	0,000			0,000	C##D##E##F#
12	rampa costat balears		2,500	0,000			0,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT31,000

7P975-LOYQmRigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	- trams de vorada + rigola							
2	realineacio galicia catalunya		10,000				10,000	C##D##E##F#
3	pont de colom banda galicia		3,000				3,000	C##D##E##F#
4	jardnera		4,000				4,000	C##D##E##F#
5	- trams només vorada							
6	pont de colom costat galicia		5,000	0,000			0,000	C##D##E##F#
7	vorada jardinera		2,000	0,000			0,000	C##D##E##F#
8			2,000	0,000			0,000	C##D##E##F#
9	pont de colom banda balears		5,000	0,000			0,000	C##D##E##F#
10	- trams nomes rigola							
11	rampa costat galicia		2,500				2,500	C##D##E##F#
12	rampa costat balears		2,500				2,500	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT22,000

8P967-W8XHmPeça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 244

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banda pont de colom		10,000				10,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT10,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	48	PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capítol	03	PAVIMENTS DE VORERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1P221E-AWDSm3Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2	banda pont de colom		2,500	2,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
3			2,500	2,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
4			9,000	3,000	0,150		4,050	C##D##E##F#
5	banda galicia-catalunya		2,000	1,500	0,150		0,450	C##D##E##F#
6			0,700	3,000	3,000	0,150	0,945	C##D##E##F#
7			2,000	1,500	0,150		0,450	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT7,395

2P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2	banda pont de colom		2,500	2,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
3			2,500	2,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
4			9,000	3,000	0,150		4,050	C##D##E##F#
5	banda galicia-catalunya		2,000	1,500	0,150		0,450	C##D##E##F#
6			0,700	3,000	3,000	0,150	0,945	C##D##E##F#
7			2,000	1,500	0,150		0,450	C##D##E##F#
8	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,479	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT8,874

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2	banda pont de colom		2,500	2,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
3			2,500	2,000	0,150		0,750	C##D##E##F#
4			9,000	3,000	0,150		4,050	C##D##E##F#
5	banda galicia-catalunya		2,000	1,500	0,150		0,450	C##D##E##F#
6			0,700	3,000	3,000	0,150	0,945	C##D##E##F#
7			2,000	1,500	0,150		0,450	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

8	Percentatge "A origen"	P	20,000	1,479	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT	8,874

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2	banda pont de colom		2,500	2,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3			2,500	2,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4			9,000	3,000			27,000	C#*D#*E#*F#
5	banda galicia-catalunya		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
6			0,700	3,000	3,000		6,300	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	49,300

5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa paviment 15+15 = 30 cm							
2	banda pont de colom		2,500	2,000	0,150		0,750	C#*D#*E#*F#
3			2,500	2,000	0,150		0,750	C#*D#*E#*F#
4			9,000	3,000	0,150		4,050	C#*D#*E#*F#
5	banda galicia-catalunya		2,000	1,500	0,150		0,450	C#*D#*E#*F#
6			0,700	3,000	3,000	0,150	0,945	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,500	0,150		0,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	7,395

6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2	panot banda pont de colom		2,500	0,800	0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
3			4,500	0,600	0,100		0,270	C#*D#*E#*F#
4			2,500	0,800	0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
5			4,500	0,600	0,100		0,270	C#*D#*E#*F#
6	panot banda galicia-catalunya		6,000	0,800	0,100		0,480	C#*D#*E#*F#
7			2,500	0,800	0,100		0,200	C#*D#*E#*F#
8			0,500	0,800	0,800	0,100	0,032	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,652

7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	base 10 cm							
2	panot banda pont de colom		2,500	0,800			2,000	C#*D#*E#*F#
3			4,500	0,600			2,700	C#*D#*E#*F#
4			2,500	0,800			2,000	C#*D#*E#*F#
5			4,500	0,600			2,700	C#*D#*E#*F#
6	panot banda galicia-catalunya		6,000	0,800			4,800	C#*D#*E#*F#
7			2,500	0,800			2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8			0,500	0,800	0,800	0,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	16,520

8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	superfície total voreres							
2	banda pont de colom		2,500	2,000			5,000	C#*D#*E#*F#
3			2,500	2,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4			9,000	3,000			27,000	C#*D#*E#*F#
5	banda galicia-catalunya		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
6			0,700	3,000	3,000		6,300	C#*D#*E#*F#
7			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
8	deduccio panot		-16,520				-16,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	32,780

9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	galicia catalunya		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	pont de colom		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	3,000

10	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pont de colom		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

11	PQ2Y-MA94	u	Col·locació de paperera de <= 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pont de colom		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	48	PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capítol	04	PAVIMENT DE CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 247

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	calçada galícia catalunya		14,000	4,000			56,000	C#*D##*E##*F#
2			6,000	5,000			30,000	C#*D##*E##*F#
3			0,450	4,000	4,000		7,200	C#*D##*E##*F#
4			0,450	4,000	4,000		7,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT100,400

2P9H5-E874tPaviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	galícia catalunya		100,400	0,040	2,400		9,638	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT9,638

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia02CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit48PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capitol05REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	direccio prohibida catalunya		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	direccio prohibida galícia		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT2,000

2PBBY-M8J6uCol·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	direccio prohibida catalunya		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	direccio prohibida galícia		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT2,000

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia02CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit48PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capitol06SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 248

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas de vianants catalunya		7,000	3,000	0,500		10,500	C#*D##*E##*F#
2	pas de vianants galícia		4,000	3,000	0,500		6,000	C#*D##*E##*F#
3	pas de vianants balears		4,000	3,000	0,500		6,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT22,500

2PBA4-DXT9mPintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	catalunya		5,000				5,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT5,000

3PBA2-FU03m2Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual

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

TOTAL AMIDAMENT1,000

Obra01PRESSUPOST 2024
Fase02FASE 2
Tipologia02CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit48PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capitol07JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D##*E##*F#
2	deduccio enderroc		-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT1,200

2P2R3-HJGGm3Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D##*E##*F#
2	deduccio enderroc		-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,240	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT1,440

3P2RA-EU6Hm3Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixa 30		4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
2	deducció enderroc		-4,000	2,000	0,150		-1,200	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,240	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							1,440	

4 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

5 PR36-8RV2 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000	0,300		2,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,400	

6 PR20-ELJ6 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

7 PR4H2-94VE u Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5 unitas/m2		4,000	2,000	5,000		40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

8 PR61-8ZJD u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, 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	5 unitas/m2		4,000	2,000	5,000		40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

9 PR429-8UBQ u Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l

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

10 PR61-8ZIF u Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 10 a 25 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg

AMIDAMENTS

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

11 PRA2-4H24 m2 Sembrar de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

12 PR61-8ZHM u Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l en obres d'urbanització, 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			32,000				32,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,000	

13 PR411-8TAV u Subministrament d'Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l

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

14 P7B1-6Q4D m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5m2/arbre, antiarrels		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

15 PR60-8Y46 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 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	02	CONSERVACIO DE VORERES I ADAPTACIÓ DE GUALS
Ambit	48	PONT DE COLOM / AV CATALUNYA
Capítol	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1	XPAU-U141	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, pont de colom/av catalunya					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	XPAU-U241	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, pont de colom/av catalunya					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	XPAU-U341	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, pont de colom/av catalunya					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	XPAU-U441	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa,pont de colom/av catalunya					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	16	CARRER JOAQUIM VAYREDA, TRAM MULLERAS/DAUNIS
Capitol	01	CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada					

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vores 4 cm		3,000	2,000	4,000		24,000	C#*D#*E#*F#
2			9,000	2,000	4,000		72,000	C#*D#*E#*F#
3	Resta 1 cm		240,000	1,000			240,000	C#*D#*E#*F#
4			-24,000	1,000			-24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							312,000	
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,120				3,120	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,624	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							3,744	
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			3,120				3,120	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,624	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							3,744	
5	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
6	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
7	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nous embornals		2,000	0,300	0,800	0,500	0,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,240	
8	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nous embornals		2,000	0,300	0,800		0,480	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 253

			TOTAL AMIDAMENT	0,480
9	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nous embornals		2,000	0,300	0,800	0,500	0,240	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,048	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		0,288

10	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nous embornals		2,000	0,300	0,800	0,500	0,240	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,048	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		0,288

11	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			138,000				138,000	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		138,000

12	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			240,000	2,000			480,000	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		480,000

13	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			240,000	0,100	2,400		57,600	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		57,600

14	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			240,000	0,040	2,400		23,040	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		23,040

15	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 254

1	pas de zebra		15,000				15,000	C#*D##*E##*F#
2	daus		8,000	0,500	0,500		2,000	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		17,000

16	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	color blau, zona blava		8,000				8,000	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		8,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	16	CARRER JOAQUIM VAYREDA, TRAM MULLERAS/DAUNIS
Capítol	02	VORERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,800	4,000			7,200	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		7,200

2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	guals		14,000				14,000	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		14,000

3	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	demolicio lloseta sense afectar a la base		14,000				14,000	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		14,000

4	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	guals aprofitant la base on es pugui		24,000				24,000	C#*D##*E##*F#

		TOTAL AMIDAMENT		24,000

EUR

AMIDAMENTS

5

P2R5-DT0G

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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	0,150	0,250		0,525	C##D##E##F#
2	base vorada		14,000	0,350	0,250		1,225	C##D##E##F#
3	lloseta sense afectar a la base		14,000	0,080	0,300		0,336	C##D##E##F#
4	panot sense afectar la base		24,000	0,100			2,400	C##D##E##F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,897	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							5,383	

6

P2RA-EU3U

m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			14,000	0,150	0,250		0,525	C##D##E##F#
2	base vorada		14,000	0,350	0,250		1,225	C##D##E##F#
3	lloseta sense afectar a la base		14,000	0,080	0,300		0,336	C##D##E##F#
4	panot sense afectar la base		24,000	0,100			2,400	C##D##E##F#
6	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,897	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							5,383	

7

P967-EA9T

m

Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	guals		14,000				14,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	

8

P930-IQJS

m3

Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	regularitzacio entregues guals 30 cm ample i 10 de gruix		14,000	0,300	0,100		0,420	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							0,420	

9

P9E1-DMWL

m2

Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			24,000				24,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	16	CARRER JOAQUIM VAYREDA, TRAM MULLERAS/DAUNIS

AMIDAMENTS

Capitol		03	VARIS																																
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																
1	XPAU-U131	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Vayreda																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							1,000																												
2	XPAU-U231	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Vayreda																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							1,000																												
3	XPAU-U331	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abaliment reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Vayreda																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																											
TOTAL AMIDAMENT							1,000																												
4	XPAU-U431	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Vayreda																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	01	ENDERROC ENCINTATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat maletí		80,000				80,000	C##D##E##F#
2	costat tura		80,000				80,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 257

		TOTAL AMIDAMENT		160,000
2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat stop		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
2	costat tura		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		160,000

3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat maletí vorada		80,000	0,150	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#
2	costat maletí - base vorada		80,000	0,350	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#
3	costat maletí- rigola		80,000	0,250	0,200		4,000	C#*D#*E#*F#
4	costat tura - vorada		80,000	0,150	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#
5	costat tura- base vorada		80,000	0,350	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#
6	costat tura- rigola		80,000	0,250	0,200		4,000	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,040	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		30,240

4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	costat maletí vorada		80,000	0,150	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#
2	costat maletí - base vorada		80,000	0,350	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#
3	costat maletí- rigola		80,000	0,250	0,200		4,000	C#*D#*E#*F#
4	costat tura - vorada		80,000	0,150	0,250		3,000	C#*D#*E#*F#
5	costat tura- base vorada		80,000	0,350	0,200		5,600	C#*D#*E#*F#
6	costat tura- rigola		80,000	0,250	0,200		4,000	C#*D#*E#*F#
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				5,040	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		30,240

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	02	ENDERROC VORERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat Tura		80,000	1,350			108,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 258

		TOTAL AMIDAMENT		108,000
2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cotat maletí		80,000	1,350			108,000	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		108,000

3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat maletí		80,000	1,350	0,120		12,960	C#*D#*E#*F#
2	costat tura		80,000	1,350	0,160		17,280	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,048	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		36,288

4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	costat maletí		80,000	1,350	0,120		12,960	C#*D#*E#*F#
2	costat tura		80,000	1,350	0,160		17,280	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				6,048	PERORIGEN(

		TOTAL AMIDAMENT		36,288

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	03	REPOSICIÓ BASE FORMIGÓ VORERES + ENCINTAT ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat maletí		87,000	0,400	0,100		3,480	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat maletí		87,000	1,350	0,100		11,745	C#*D#*E#*F#
4	vorera panot costat Tura		81,000	1,350	0,100		10,935	C#*D#*E#*F#

		TOTAL AMIDAMENT		29,400

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24 Pàg.: 259

1	encintats costat maleti		87,000	0,400	0,100	3,480	C#*D#*E#*F#
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100	3,240	C#*D#*E#*F#
3	vorera formigo costat maleti		87,000	1,350	0,100	11,745	C#*D#*E#*F#
4	vorera panot costat Tura		81,000	1,350	0,100	10,935	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge "A origen"	P	20,000			5,880	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 35,280

3 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat maleti		87,000	0,400	0,100	3,480	C#*D#*E#*F#	
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100	3,240	C#*D#*E#*F#	
3	vorera formigo costat maleti		87,000	1,350	0,100	11,745	C#*D#*E#*F#	
4	vorera panot costat Tura		81,000	1,350	0,100	10,935	C#*D#*E#*F#	
5	Percentatge "A origen"	P	20,000			5,880	PERORIGEN(	

TOTAL AMIDAMENT 35,280

4 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat maleti		87,000	0,400		34,800	C#*D#*E#*F#	
2	encintats costat tura		81,000	0,400		32,400	C#*D#*E#*F#	
3	vorera formigo costat maleti		87,000	1,350		117,450	C#*D#*E#*F#	
4	vorera panot costat Tura		81,000	1,350		109,350	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 294,000

5 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat maleti		87,000	0,400	0,100	3,480	C#*D#*E#*F#	
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100	3,240	C#*D#*E#*F#	
3	vorera formigo costat maleti		87,000	1,350	0,100	11,745	C#*D#*E#*F#	
4	vorera panot costat Tura		81,000	1,350	0,100	10,935	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 29,400

6 P930-IQJS m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encintats costat maleti		87,000	0,400	0,100	3,480	C#*D#*E#*F#	
2	encintats costat tura		81,000	0,400	0,100	3,240	C#*D#*E#*F#	
3	vorera formigo costat maleti		87,000	1,350	0,100	11,745	C#*D#*E#*F#	
4	vorera panot costat Tura		81,000	1,350	0,100	10,935	C#*D#*E#*F#	

TOTAL AMIDAMENT 29,400

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24 Pàg.: 260

Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	04	PAVIMENT VORERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9F3-H856	m2	Paviment de peces de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat maleti		87,000	1,500			130,500	C#*D#*E#*F#
2	costat tura		81,000	1,500			121,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 252,000

2 P9ZE-HU01 u Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	05	FRESAT ASFALT LLOM CENTRE CALÇADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1,80 metres centrals calçada / 4cm		81,000	1,800	4,000		583,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 583,200

2 P2R5-DT0G 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 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000	1,800	0,040		5,832	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,166	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT 6,998

3 P2RA-EU3U m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			81,000	1,800	0,040		5,832	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	Percentatge "A origen"	P	20,000	1,166	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT6,998

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	06	CONSTRUCCIÓ EMBORNALS NOUS EIX CARRER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,600	0,600	0,500	0,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT0,360

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,600	0,600	0,500	0,360	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,072	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT0,432

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,600	0,600	0,500	0,360	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,072	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT0,432

4	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

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

TOTAL AMIDAMENT2,000

5	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment

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

TOTAL AMIDAMENT2,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	07	ENDERROC I CONSTRUCCIÓ MITJA CANYA EIX CARRER

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000	0,400	0,250		8,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT8,100

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000	0,400	0,250		8,100	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,620	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT9,720

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000	0,400	0,250		8,100	C#*D#*E#*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,620	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT9,720

4	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT3,240

5	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000	0,400	0,100		3,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT3,240

6	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000				81,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							81,000	

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	08	PAVIMENT MESCLA BITUMINOSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			81,000	4,500			364,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							364,500	

2	P9H9-U001	t	Mescla AC 11 estesa amb estenedora petita, compactada+reg imprim.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	promig (12cm+4cm)/2		81,000	4,500	2,400	0,080	69,984	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							69,984	

3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

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

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capitol	09	ENDERROC I REPOSICIÓ SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

AMIDAMENTS

2	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm

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

3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, 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			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

4	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

5	PQ4Y-KY8S	u	Col·locació de base per a piona abatible, amb amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

6	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

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

7	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u

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

8	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 265

			TOTAL AMIDAMENT				14,000																												
9	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>50,000</td><td></td><td></td><td></td><td>50,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#									
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				50,000																												
10	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització																																
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td></td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td></td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#	2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																											
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#																											
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#																											
			TOTAL AMIDAMENT				20,000																												

Obra	01	PRESSUPOST 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	03	CONVERSIÓ EN PLATAFORMA ÚNICA
Ambit	33	CARRER BOFILL I MATES
Capítol	10	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																							
1	XPAU-U133	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bofill i Mates																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																		
			TOTAL AMIDAMENT				1,000																			
2	XPAU-U233	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bofill i Mates																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																		
			TOTAL AMIDAMENT				1,000																			
3	XPAU-U333	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bofill i Mates																							
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																		
			TOTAL AMIDAMENT				1,000																			

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 266

4

XPAU-U433

PA

Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bofill i Mates

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 2024

Fase

02

FASE 2

Tipologia

04

MILLORES DRENATGE

Ambit

45

CUNETA ESPAI VIAL AV PORTUGAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>neteja i enfondir 40% seccio cuneta</td><td></td><td>250,000</td><td>1,200</td><td>0,800</td><td>0,400</td><td>96,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>96,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	neteja i enfondir 40% seccio cuneta		250,000	1,200	0,800	0,400	96,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							96,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	neteja i enfondir 40% seccio cuneta		250,000	1,200	0,800	0,400	96,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							96,000																																
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>neteja i enfondir 40% seccio cuneta</td><td></td><td>250,000</td><td>1,200</td><td>0,800</td><td>0,400</td><td>96,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>19,200</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>115,200</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	neteja i enfondir 40% seccio cuneta		250,000	1,200	0,800	0,400	96,000	C#*D#*E#*F#	2	Percentatge "A origen"	P	20,000				19,200	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							115,200	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	neteja i enfondir 40% seccio cuneta		250,000	1,200	0,800	0,400	96,000	C#*D#*E#*F#																															
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				19,200	PERORIGEN(																															
TOTAL AMIDAMENT							115,200																																
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>neteja i enfondir 40% seccio cuneta</td><td></td><td>250,000</td><td>1,200</td><td>0,800</td><td>0,400</td><td>96,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Percentatge "A origen"</td><td>P</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>19,200</td><td>PERORIGEN(</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>115,200</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	neteja i enfondir 40% seccio cuneta		250,000	1,200	0,800	0,400	96,000	C#*D#*E#*F#	2	Percentatge "A origen"	P	20,000				19,200	PERORIGEN(	TOTAL AMIDAMENT							115,200	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	neteja i enfondir 40% seccio cuneta		250,000	1,200	0,800	0,400	96,000	C#*D#*E#*F#																															
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				19,200	PERORIGEN(																															
TOTAL AMIDAMENT							115,200																																
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>250,000</td><td>1,800</td><td></td><td></td><td>450,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>450,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			250,000	1,800			450,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							450,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			250,000	1,800			450,000	C#*D#*E#*F#																															
TOTAL AMIDAMENT							450,000																																
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>250,000</td><td>1,800</td><td>0,150</td><td></td><td>67,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			250,000	1,800	0,150		67,500	C#*D#*E#*F#																		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1			250,000	1,800	0,150		67,500	C#*D#*E#*F#																															

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 267

TOTAL AMIDAMENT								67,500
6	PD5F-WCHX	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			250,000				250,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT								250,000
7	XPAU-U119	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, cuneta Av Portugal					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000
8	XPAU-U219	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, cuneta Av Portugal					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000
9	XPAU-U319	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, cuneta Av Portugal					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000
10	XPAU-U419	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, cuneta Av Portugal					
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 2024
Fase	02	FASE 2
Tipologia	05	NOVA PAVIMENTACIÓ
Ambit	46	CARRER BASTET

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 268

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment asfalts existent ctra riudaura		11,000	3,000			33,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT								33,000
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment asfalts existent ctra riudaura		11,000	3,000	0,100		3,300	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,660	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								3,960
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	paviment asfalts existent ctra riudaura		11,000	3,000	0,100		3,300	C#*D##*E##*F#
2	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,660	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								3,960
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola		212,000	0,400	0,200		16,960	C#*D##*E##*F#
2	mota herbòria entre ciaxa existent i rigola		212,000	0,600	0,200		25,440	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT								42,400
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola		212,000	0,400	0,200		16,960	C#*D##*E##*F#
2	mota herbòria entre ciaxa existent i rigola		212,000	0,600	0,200		25,440	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,480	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT								50,880

6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola		212,000	0,400	0,200		16,960	C#*D##*E##*F#
2	mota herbòria entre ciaxa existent i rigola		212,000	0,600	0,200		25,440	C#*D##*E##*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				8,480	PERORIGEN(

TOTAL AMIDAMENT								50,880

EUR

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 269

7 P2241-52SI m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola		212,000	0,400			84,800	C#*D#*E#*F#
2	mota herbòria entre ciaxa existent i rigola		212,000	0,600			127,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							212,000	

8 P2255-DU01 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rigola		212,000	0,400	0,100		8,480	C#*D#*E#*F#
2	mota herbòria entre ciaxa existent i rigola		212,000	0,600	0,200		25,440	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,920	

9 P972-DQ7I m Encofrat per a rigoles a dues cares amb fusta, d'una alçària <= 60 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encofrat 1 cara banda tanca vegetal		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,000	

10 P975-LOYQ m Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			212,000				212,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							212,000	

11 P214W-FEMF m Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carretera riudaura		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	carrer bastet		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,000	

12 P2241-52SN m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			980,000				980,000	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				49,000	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							1.029,000	

13 P92A-DX87 m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	formació de pendents gruix mig 10cm		980,000	0,100			98,000	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				4,900	PERORIGEN(

AMIDAMENTS

Data: 26/03/24

Pàg.: 270

TOTAL AMIDAMENT 102,900

14 P9L1-E982 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			980,000				980,000	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				49,000	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							1.029,000	

15 P9H5-E874 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	6 cm capa transit		980,000	0,060	2,400		141,120	C#*D#*E#*F#
2	empalmes i acords	P	5,000				7,056	PERORIGEN(
TOTAL AMIDAMENT							148,176	

16 PR20-ELJ6 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mota vora paviment		212,000	0,600			127,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							127,200	

17 PR36-8RV2 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mota vora paviment 60cm gruix de 16 a 0		212,000	0,600	0,160	0,500	10,176	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,176	

18 PRA2-4H24 m2 Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mota vora paviment		212,000	0,600			127,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							127,200	

19 XPAU-U129 PA Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bastet

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

20 XPAU-U229 PA Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bastet

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

AMIDAMENTS

				TOTAL AMIDAMENT		1,000
21	XPAU-U329	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bastet			

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

				TOTAL AMIDAMENT		1,000
22	XPAU-U429	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bastet			

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

				TOTAL AMIDAMENT		1,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,44	€
P-2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	5,41	€
P-3	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82	€
P-4	P2146-DJ46	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14	€
P-5	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	4,89	€
P-6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	3,92	€
P-7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3,61	€
P-8	P214P-E7K1	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	40,55	€
P-9	P214S-73G4	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 (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	4,66	€
P-10	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (ZERO EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	0,40	€
P-11	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70	€
P-12	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	4,27	€
P-13	P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	7,12	€
P-15	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22	€
P-16	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	9,04	€
P-17	P21DC-HBIT	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 10 mm2 i 35 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	1,13	€
P-18	P21DE-HBJ2	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de derivació muntada superficialment, quadrada, rectangular o rodona, metàl·lica o de material sintètic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	3,71	€
P-19	P21DH-8GXF	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 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 (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	143,63	€
P-20	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	5,07	€
P-21	P21Q0-H8EJ	u	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges (NORANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	93,02	€
P-22	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	4,08	€
P-23	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	6,80	€
P-24	P21R0-92HS	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	181,08	€
P-25	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,44	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (TRETZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	13,90 €
P-27	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	1,93 €
P-28	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1,56 €
P-29	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (TRENTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	31,17 €
P-30	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	32,56 €
P-31	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	9,14 €
P-32	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	5,42 €
P-33	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	2,86 €
P-34	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	6,25 €
P-35	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 (QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	15,95 €
P-36	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	9,30 €
P-37	P311-DQ6C	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	18,92 €
P-38	P312-I1GP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	123,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	P320-D6Y3	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,74 €
P-40	P324-JBDQ	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	129,92 €
P-41	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió (TRETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	13,12 €
P-42	P6182-44U3	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 30 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x300x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	46,44 €
P-43	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	4,56 €
P-44	P8J2-C55Z	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en ‘’U’’, de color especial Indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8 (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	37,88 €
P-45	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (TRENTA-TRES EUROS)	33,00 €
P-46	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (CENT DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	102,59 €
P-47	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	46,83 €
P-48	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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 no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	26,32 €
P-49	P967-W8XH	m	Peça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm, 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 HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	25,88 €
P-50	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària (SETANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	70,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	P970-DFT6	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (CENT SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	107,87 €
P-52	P972-DQ7I	m	Encofrat per a rigoles a dues cares amb fusta, d'una alçària <= 60 cm (QUINZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,74 €
P-53	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (DEU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	10,87 €
P-54	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	15,60 €
P-55	P976-U010	m	Rigola de 10 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	10,97 €
P-56	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	23,33 €
P-57	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	37,76 €
P-58	P9F3-H856	m2	Paviment de peces de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada (TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	33,95 €
P-59	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	2,39 €
P-60	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	142,39 €
P-61	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	175,80 €
P-62	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada (SETANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	79,73 €
P-63	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	87,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-64	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	166,06 €
P-65	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	158,96 €
P-66	P9H9-U001	t	Mescla AC 11 estesa amb estenedora petita, compactada+reg imprim. (CENT DINOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	119,60 €
P-67	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	0,45 €
P-68	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	0,72 €
P-69	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrint asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	159,91 €
P-70	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobrint asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	84,46 €
P-71	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (VINT-I-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	27,06 €
P-72	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,68 €
P-73	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,68 €
P-74	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (VINT-I-CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	25,10 €
P-75	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (VINT-I-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	22,09 €
P-76	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	0,66 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-77	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	0,56 €
P-78	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	0,97 €
P-79	PBA3-DXNZ	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura y 1/1 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1,17 €
P-80	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	4,22 €
P-81	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	4,40 €
P-82	PBBQ-U001	u	Col·locació de llum exterior sobre suport existent, accessoris i elements de subjecció provinents d'us anterior, d'entre 5 i 10 m d'alçària com a màxim, col·locats amb fixacions mecàniques (NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	92,68 €
P-83	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (ONZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	11,46 €
P-84	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm (TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	33,75 €
P-85	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	96,21 €
P-86	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	68,23 €
P-87	PD5F-WCHX	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	24,83 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24 Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-88	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	82,32 €
P-89	PD731-QJTI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (QUARANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	46,19 €
P-90	PD731-QJTR	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	21,14 €
P-91	PDB1-MR73	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.15x1,15 m (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	26,65 €
P-92	PDB6-5CAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6 (SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	67,68 €
P-93	PDBE-H98M	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 80X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l (SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	70,67 €
P-94	PDBF-DFWL	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 (DINOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	19,16 €
P-95	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (DINOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	19,83 €
P-96	PDG5-HA2I	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 canalització (ZERO EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	0,49 €
P-97	PDK1-DXA3	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	36,76 €
P-98	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (QUINZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	15,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-99	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (CINQUANTA-SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	56,01 €
P-100	PG12-DHAC	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (SETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	16,18 €
P-101	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	4,43 €
P-102	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3,77 €
P-103	PG33-E6QI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (UN EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	1,73 €
P-104	PG33-JZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	4,71 €
P-105	PG33-K6D8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,54 €
P-106	PG3B-E7CH	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	11,75 €
P-107	PG4N-DQR9	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment (DEU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	10,09 €
P-108	PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	28,73 €
P-109	PHM2-DBEZ	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	682,80 €
P-110	PHM2-U001	u	Col·locació de columna de planxa d'acer galvanitzat de reutilització sobre col·locada sobre dau de formigó (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	154,31 €
P-111	PJS6-9EEV	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-112	PJSE-6UBJ	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	42,46 €
P-113	PJSN-92KO	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (CATORZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,98 €
P-114	PQ2Y-MA94	u	Col·locació de paperera de <= 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,54 €
P-115	PQ46-HPLO	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, extraïble, amb cinta reflectant i base amb tapa, pany i clau, col·locada encastada al paviment (TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	313,84 €
P-116	PQ46-I07U	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment (CENT UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	101,26 €
P-117	PQ4Y-HYKJ	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (CINQUANTA-TRES EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	53,18 €
P-118	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de pilona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	37,99 €
P-119	PQ4Y-KY8S	u	Col·locació de base per a pilona abatible, amb amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	43,59 €
P-120	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	2,46 €
P-121	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	40,80 €
P-122	PR411-8TAB	u	Subministrament d'Acer Campestre de perímetre 18-20, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat 39,90 cm segons fórmules NTJ (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	122,65 €
P-123	PR411-8TAV	u	Subministrament d'Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	183,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-124	PR429-8UBQ	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l (CATORZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	14,99 €
P-125	PR434-8UMY	u	Subministrament de Fraxinus ornus 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 CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	151,94 €
P-126	PR4H2-94VE	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	3,97 €
P-127	PR60-8Y46	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 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	71,55 €
P-128	PR60-8YPI	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	48,35 €
P-129	PR61-8ZHM	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l en obres d'urbanització, 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 TRENTA CÈNTIMS)	4,30 €
P-130	PR61-8ZIF	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 10 a 25 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (VINT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	20,23 €
P-131	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, 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 (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,64 €
P-132	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega (DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	2,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 26/03/24Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P2145-RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	6,44	€
			Altres conceptes	6,44000	€
P-2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,41	€
			Altres conceptes	5,41000	€
P-3	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,82	€
			Altres conceptes	3,82000	€
P-4	P2146-DJ46	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,14	€
			Altres conceptes	3,14000	€
P-5	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	4,89	€
			Altres conceptes	4,89000	€
P-6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	3,92	€
			Altres conceptes	3,92000	€
P-7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	3,61	€
			Altres conceptes	3,61000	€
P-8	P214P-E7K1	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	40,55	€
			Altres conceptes	40,55000	€
P-9	P214S-73G4	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	4,66	€
			Altres conceptes	4,66000	€
P-10	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada	0,40	€
			Altres conceptes	0,40000	€
P-11	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,70	€
			Altres conceptes	5,70000	€
P-12	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	4,27	€
			Altres conceptes	4,27000	€
P-13	P21B0-HBQ	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge	6,56	€
			Altres conceptes	6,56000	€
P-14	P21B0-HBQ	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,12	€
			Altres conceptes	7,12000	€
P-15	P21B0-HBQ	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2,22	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	2,22000	€
P-16	P21B0-HBQ	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	9,04	€
			Altres conceptes	9,04000	€
P-17	P21DC-HBI	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 10 mm2 i 35 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,13	€
			Altres conceptes	1,13000	€
P-18	P21DE-HBJ	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de derivació muntada superficialment, quadrada, rectangular o rodona, metàl·lica o de material sintètic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,71	€
			Altres conceptes	3,71000	€
P-19	P21DH-8GX	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 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	143,63	€
			Altres conceptes	143,63000	€
P-20	P21G5-54C	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	5,07	€
			Altres conceptes	5,07000	€
P-21	P21Q0-H8E	u	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges	93,02	€
			Altres conceptes	93,02000	€
P-22	P21Q2-8GX	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	4,08	€
			Altres conceptes	4,08000	€
P-23	P21Q2-8GX	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	6,80	€
			Altres conceptes	6,80000	€
P-24	P21R0-92H	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	181,08	€
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillo	34,40000	€
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos	7,50000	€
			Altres conceptes	139,18000	€
P-25	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,44	€
			Altres conceptes	4,44000	€
P-26	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	13,90	€
			Altres conceptes	13,90000	€
P-27	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	1,93	€
			Altres conceptes	1,93000	€
P-28	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,56	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1,56000	€
P-29	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible	31,17	€
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	20,95700	€
			Altres conceptes	10,21300	€
P-30	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM	32,56	€
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	23,42550	€
			Altres conceptes	9,13450	€
P-31	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM	9,14	€
			Altres conceptes	9,14000	€
P-32	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	5,42	€
			Altres conceptes	5,42000	€
P-33	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	2,86	€
			Altres conceptes	2,86000	€
P-34	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km	6,25	€
			Altres conceptes	6,25000	€
P-35	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en 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 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	15,95	€
	B2RA-28UQ	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	15,95000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-36	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	9,30	€
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlad	9,30000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-37	P311-DQ6C	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous	18,92	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,87991	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,41856	€
	B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,25400	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,13450	€
	B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,04600	€
	B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,39000	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,18227	€
			Altres conceptes	15,61476	€
				123,71	€
P-38	P312-I1GP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	123,71	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1,56000	€
P-29	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i	99,74800	€
			Altres conceptes	23,96200	€
				1,74	€
P-39	P320-D6Y3	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,74	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,01193	€
			Altres conceptes	1,72807	€
P-40	P324-JBDQ	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba	129,92	€
	B06F2-I1VY	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i r	107,40450	€
			Altres conceptes	22,51550	€
P-41	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió	13,12	€
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i gr	8,48190	€
			Altres conceptes	4,63810	€
P-42	P6182-44U3	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 30 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x300x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment portland amb filler calcari	46,44	€
	B0E2-0EL3	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x300x200 mm, amb components hidr	25,60918	€
			Altres conceptes	20,83082	€
P-43	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir	4,56	€
	B7B1-0KPI	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 300 a 350 g/	3,17900	€
			Altres conceptes	1,38100	€
P-44	P8J2-C55Z	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color especial Indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8	37,88	€
	B8J2-32LN	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 30 a 40 cm d'amplària, de	25,73460	€
			Altres conceptes	12,14540	€
P-45	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	33,00	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,08100	€
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	23,42550	€
			Altres conceptes	9,49350	€
P-46	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	102,59	€
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	85,69050	€
			Altres conceptes	16,89950	€
P-47	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	46,83	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	7,42390	€
	B964-0GHT	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de	23,82450	€
			Altres conceptes	15,58160	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-48	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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 no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	26,32	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, cons	7,42390	€
	B07L-1PYA	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	0,09303	€
	B962-0GRA	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada dAltres conceptes	3,63300 15,17007	€ €
P-49	P967-W8XH	m	Peça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm, 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 HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment	25,88	€
	B962-IXGB	m	Peça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm,	6,05850	€
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consAltres conceptes	5,85178 13,96972	€ €
P-50	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària	70,70	€
	B06F1-I2KW	m3	Formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	7,93212	€
	B966-H4TW	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrAltres conceptes	46,26000 16,50788	€ €
P-51	P970-DFT6	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	107,87	€
	B069-I5TG	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consAltres conceptes	92,23500 15,63500	€ €
P-52	P972-DQ7I	m	Encofrat per a rigoles a dues cares amb fusta, d'una alçària <= 60 cm	15,74	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,14299	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,80182	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	DesencofrantAltres conceptes	0,21520 11,57999	€ €
P-53	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	10,87	€
	B06F1-KB8G	m3	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i reAltres conceptes	9,33075 1,53925	€ €
P-54	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	15,60	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,34520	€
	B07L-1PY6	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,10365	€
	B971-0GUH	u	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigolesAltres conceptes	5,83275 9,31840	€ €
P-55	P976-U010	m	Rigola de 10 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	10,97	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B07L-1PY6	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,30436	€
	B9F3-HDM2	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, pe	1,82200	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00162	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacsAltres conceptes	0,14542 8,69660	€ €
P-56	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	23,33	€
	B9F3-VEPH	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 20x30 cm i 10 cm de gruix, preu alt, p	10,15600	€
	B07L-1PY6	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,63340	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,29666	€
	B011-05ME	m3	AiguaAltres conceptes	0,00324 12,24070	€ €
P-57	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	37,76	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00162	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,44499	€
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	8,74140	€
			Altres conceptes	28,57199	€
P-58	P9F3-H856	m2	Paviment de peces de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada	33,95	€
	B9F3-H4UL	m2	Peça per a paviment, de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior graba	17,72400	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,34561	€
			Altres conceptes	15,88039	€
P-59	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó	2,39	€
			Altres conceptes	2,39000	€
P-60	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual	142,39	€
	B06E-10AP	m3	Formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulaAltres conceptes	128,63550 13,75450	€ €
P-61	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual	175,80	€
	B06E-10EP	m3	Formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10Altres conceptes	128,63550 47,16450	€ €
P-62	P9H5-E83K	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	79,73	€
	B9H1-0HW3	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic dAltres conceptes	76,14000 3,59000	€ €
P-63	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	87,21	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9H1-OHT7	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic	82,90000	€
			Altres conceptes	4,31000	€
P-64	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	166,06	€
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tip	0,52500	€
	B9H1-OHT7	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic	87,04500	€
Altres conceptes				78,49000	€
P-65	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim.	158,96	€
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tip	0,52500	€
	B9H1-OHW3	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic d	79,94700	€
Altres conceptes				78,48800	€
P-66	P9H9-U001	t	Mescla AC 11 estesa amb estenedora petita, compactada+reg imprim.	119,60	€
	B9H1-OHT7	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic	84,55800	€
Altres conceptes				35,04200	€
P-67	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2	0,45	€
	B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic,	0,30400	€
Altres conceptes				0,14600	€
P-68	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2	0,72	€
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tip	0,52500	€
Altres conceptes				0,19500	€
P-69	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	159,91	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	57,50000	€
Altres conceptes				102,41000	€
P-70	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	84,46	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	57,50000	€
Altres conceptes				26,96000	€
P-71	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment	27,06	€
			Altres conceptes	27,06000	€
P-72	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	17,68	€
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,57980	€
Altres conceptes				13,10020	€
P-73	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual	23,68	€
	BBA1-2XWP	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc, per a marques vials	5,39580	€
Altres conceptes				18,28420	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-74	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	25,10	€
			Altres conceptes	25,10000	€
P-75	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	22,09	€
			Altres conceptes	22,09000	€
P-76	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,66	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec,	0,09129	€
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,21134	€
Altres conceptes				0,35737	€
P-77	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,56	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec,	0,06081	€
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,14082	€
Altres conceptes				0,35837	€
P-78	PBA3-DXM	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,97	€
	BBA1-2XWO	kg	Pintura acrílica de color groc, per a marques vials	0,27760	€
Altres conceptes				0,69240	€
P-79	PBA3-DXNZ	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura y 1/1 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	1,17	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec,	0,13694	€
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,31702	€
Altres conceptes				0,71604	€
P-80	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	4,22	€
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,22007	€
Altres conceptes				2,99993	€
P-81	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals	4,40	€
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,83192	€
Altres conceptes				2,56808	€
P-82	PBBQ-U001	u	Col·locació de llum exterior sobre suport existent, accesoris i elements de subjecció provinents d'us anterior, d'entre 5 i 10 m d'alçària com a màxim, col·locats amb fixacions mecàniques	92,68	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Altres conceptes				92,68000	€
P-83	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals	11,46	€
Altres conceptes				11,46000	€
P-84	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm	33,75	€
	B069-I5I9	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	4,30600	€
Altres conceptes				29,44400	€
P-85	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	96,21	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,77200	€
	BD50-1KLP	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100	78,23000	€
Altres conceptes				16,20800	€
P-86	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	68,23	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	22,74740	€
	B0DF8-OFFB	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos	1,19833	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	1,50640	€
Altres conceptes				42,77787	€
P-87	PD5F-WCH	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	24,83	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,33000	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,04875	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,06725	€
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	20,96833	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,13575	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,36716	€
Altres conceptes				2,91276	€
P-88	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	82,32	€
	BD54-I5MT	m	Bastiment de [null] per a reixa de [null] d'amplària	22,92000	€
	BD5K-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe	53,69000	€
Altres conceptes				5,71000	€
P-89	PD731-QJTI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	46,19	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,39246	€
	BD76-2AA9	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmet	17,87040	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Altres conceptes				18,92714	€
P-90	PD731-QJT	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	21,14	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,58621	€
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmet	4,65120	€
Altres conceptes				12,90259	€
P-91	PDB1-MR73	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.15x1,15 m	26,65	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	19,70777	€
Altres conceptes				6,94223	€
P-92	PDB6-5CAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	67,68	€
	BDD5-0M3U	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabric	44,75100	€
Altres conceptes				22,92900	€
P-93	PDBE-H98M	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 80X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l	70,67	€
	BDD4-0LVJ	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D= 1	10,28000	€
	BDD5-H4XV	u	Con de formigó prefabricat de 80X60X60 cm de dimensions per a brocal de pou, amb j	32,42000	€
Altres conceptes				27,97000	€
P-94	PDBF-DFW	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	19,16	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons	1,58151	€
Altres conceptes				17,57849	€
P-95	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	19,83	€
	BDG3-34IH	u	Part proporcional de separadors, connectors i obturadors de canalitzacions de serveis d	0,56560	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, cons	9,13334	€
	BDG2-34UA	m	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,28560	€
	BG2Q-1KSX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	8,61000	€
Altres conceptes				1,23546	€
P-96	PDG5-HA2I	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 canalització	0,49	€
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària,	0,27540	€
Altres conceptes				0,21460	€
P-97	PDK1-DXA3	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	36,76	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,23033	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg d	21,52000	€
			Altres conceptes	15,00967	€
P-98	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort.	15,18	€
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons	0,17275	€
			Altres conceptes	15,00725	€
P-99	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	56,01	€
	B0DF8-0FFD	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,06742	€
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-	2,17500	€
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	9,64709	€
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,23949	€
			Altres conceptes	42,88100	€
P-100	PG12-DHAC	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	16,18	€
	BG12-0G55	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65	5,28000	€
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
			Altres conceptes	10,58000	€
P-101	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	4,43	€
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	3,19260	€
			Altres conceptes	1,23740	€
P-102	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,77	€
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior,	2,52960	€
			Altres conceptes	1,24040	€
P-103	PG33-E6QI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,73	€
	BG33-G2RO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, cons	1,04040	€
			Altres conceptes	0,68960	€
P-104	PG33-JZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	4,71	€
	BG33-G2RC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, cons	2,87640	€
			Altres conceptes	1,83360	€
P-105	PG33-K6D8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	5,54	€
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, cons	3,71280	€
			Altres conceptes	1,82720	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-106	PG3B-E7CH	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	11,75	€
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,35620	€
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,23000	€
			Altres conceptes	9,16380	€
P-107	PG4N-DQR9	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment	10,09	€
	BG4J-0A9E	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de dimen	4,80000	€
	BGWD-0AS5	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,31000	€
			Altres conceptes	4,98000	€
P-108	PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	28,73	€
	BGD5-06ST	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de	14,50000	€
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000	€
			Altres conceptes	9,16000	€
P-109	PHM2-DBEZ	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	682,80	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	53,26024	€
	BHM2-0FH6	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coron	503,70000	€
			Altres conceptes	83,78976	€
P-110	PHM2-U001	u	Col·locació de columna de planxa d'acer galvanitzat de reutilització sobre col·locada sobre dau de formigó	154,31	€
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i re	28,46668	€
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000	€
			Altres conceptes	83,79332	€
P-111	PJS6-9EEV	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	2,81	€
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de	0,02000	€
	BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats inte	1,21800	€
			Altres conceptes	1,57200	€
P-112	PJSE-6UBJ	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	42,46	€
	BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	5,72000	€
	BJSF-28KV	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb sole	18,20000	€
			Altres conceptes	18,54000	€
P-113	PJSN-92KO	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	14,98	€
			Altres conceptes	14,98000	€
P-114	PQ2Y-MA94	u	Col·locació de paperera de <= 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó	18,54	€
			Altres conceptes	18,54000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-115	PQ46-HPLO	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, extraïble, amb cinta reflectant i base amb tapa, pany i clau, col·locada encastada al paviment	313,84	€
	BQ46-HPD6	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800	90,65000	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,60000	€
	BQ4B-I1GI	u	Base d'acer pintat per a piona de polímers flexibles de 100 mm de diàmetre, amb tapa Altres conceptes	196,99000 21,60000	€ €
P-116	PQ46-I07U	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment	101,26	€
	BQ46-HYYT	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800	82,41000	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,60000	€
			Altres conceptes	14,25000	€
P-117	PQ4Y-HYKJ	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	53,18	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,60000	€
			Altres conceptes	48,58000	€
P-118	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u	37,99	€
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,60000	€
			Altres conceptes	33,39000	€
P-119	PQ4Y-KY8S	u	Col·locació de base per a piona abatible, amb amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u	43,59	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	4,80000	€
			Altres conceptes	38,79000	€
P-120	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 %	2,46	€
			Altres conceptes	2,46000	€
P-121	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	40,80	€
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d' Altres conceptes	30,57285 10,22715	€ €
P-122	PR411-8TA	u	Subministrament d'Acer Campestre de perímetre 18-20, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat 39,90 cm segons formules NTJ	122,65	€
	BR411-21W3	u	Acer campestre de 18 a 20 cm de perímetre, amb pa de terra dediàmetre mínim 57 cm Altres conceptes	122,65000 0,00000	€ €
P-123	PR411-8TA	u	Subministrament d'Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l	183,97	€
	BR411-21WN	u	Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor 500 l Altres conceptes	183,97000 0,00000	€ €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-124	PR429-8UB	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l	14,99	€
	BR429-22G8	u	Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l	14,99000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-125	PR434-8UM	u	Subministrament de Fraxinus ornus 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	151,94	€
	BR433-22MI	u	Fraxinus ornus de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm Altres conceptes	151,94000 0,00000	€ €
P-126	PR4H2-94V	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	3,97	€
	BR4H2-2696	u	Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	3,97000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-127	PR60-8Y46	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 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	71,55	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,19440	€
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de Altres conceptes	21,49200 49,86360	€ €
P-128	PR60-8YPI	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	48,35	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,16589	€
	BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de Altres conceptes	11,00390 37,18021	€ €
P-129	PR61-8ZHM	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l en obres d'urbanització, 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	4,30	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00486	€
	B03L-05MY	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,24050	€
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m Altres conceptes	0,25512 2,79952	€ €
P-130	PR61-8ZIF	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 10 a 25 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	20,23	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,03240	€
			Altres conceptes	20,19760	€
P-131	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, 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	4,64	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00875	€
			Altres conceptes	4,63125	€
P-132	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega	2,06	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 26/03/24 Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BR4U0-21GW	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N	0,21175	€
			Altres conceptes	1,84825	€

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	01	Carrer Batlló

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	107,620	459,54
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	627,720	251,09
3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	42,371	588,96
4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	50,845	145,42
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	50,845	472,86
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	156,930	302,87
7	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	17,263	562,08
8	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	6,277	57,37
9	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	156,930	112,99
10	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	45,196	7.184,36
11	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	156,930	70,62
12	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	15,065	2.501,69
13	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	12,000	212,16
14	XPAU-U102	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Batlló (P - 0)	390,00	1,000	390,00
15	XPAU-U202	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Batlló (P - 0)	195,00	1,000	195,00
16	XPAU-U302	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Batlló (P - 0)	130,00	1,000	130,00
17	XPAU-U402	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Batlló (P - 0)	65,00	1,000	65,00
					EUR	

PRESSUPOST

TOTAL	Ambit	01.01.01.01	13.702,01
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	01	Fase 1	
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada	
Ambit	02	Carrer Joaquim Danés	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	198,200	846,31
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.320,000	528,00
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	4,050	17,98
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	29,700	412,83
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	40,500	115,83
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	40,500	376,65
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	110,000	212,30
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	15,000	23,40
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	4,400	40,22
10	P2257-SU01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	0,600	3,25
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	9,840	61,50
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	9,840	156,95
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	1,650	54,45
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	12,100	393,98
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	125,000	90,00
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	31,680	5.035,85
17	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada (P - 62)	79,73	4,320	344,43
					EUR	

PRESSUPOST

Pàg.: 3

18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	330,000	148,50
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	0,000	0,00
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	31,680	2.762,81
21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	9,000	159,12
22	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 73)	23,68	10,000	236,80
23	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	36,000	20,16
24	XPAU-U903	PA	Obres de reposició d'espira semafòrica afectada per les obres de pavimentació (P - 0)	800,00	1,000	800,00
25	XPAU-U103	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Danés (P - 0)	385,00	1,000	385,00
26	XPAU-U203	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Danés (P - 0)	195,00	1,000	195,00
27	XPAU-U303	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Danés (P - 0)	130,00	1,000	130,00
28	XPAU-U403	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Danés (P - 0)	65,00	1,000	65,00

TOTAL	Ambit	01.01.01.02	13.616,32

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	03	Carrer Roure

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	139,000	593,53
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	5.260,000	2.104,00
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	51,300	227,77
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	47,250	656,78

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	118,260	338,22
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	118,260	1.099,82
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	175,000	337,75
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	190,000	296,40
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	7,000	63,98
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	7,600	41,19
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	45,600	285,00
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	45,600	727,32
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	20,900	689,70
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	19,250	626,78
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	365,000	262,80
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	54,720	8.698,29
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	17,568	1.400,70
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	1.315,000	591,75
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	5,909	981,25
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	120,331	10.494,07
21	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrint asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	13,000	2.078,83
22	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	80,000	1.414,40
23	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 73)	23,68	0,000	0,00
24	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	6,000	132,54

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

25	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 74)	25,10	0,000	0,00
26	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	25,000	110,00
27	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 80)	4,22	0,000	0,00
28	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	115,000	64,40
29	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	65,000	42,90
30	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	0,000	0,00
31	XPAU-U105	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Roure (P - 0)	1.030,00	1,000	1.030,00
32	XPAU-U205	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Roure (P - 0)	515,00	1,000	515,00
33	XPAU-U305	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Roure (P - 0)	345,00	1,000	345,00
34	XPAU-U405	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Roure (P - 0)	170,00	1,000	170,00

TOTAL	Ambit	01.01.01.03	36.420,17

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	04	Carrer Miquel Març

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	10,800	46,12
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	27,200	10,88

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	1,836	25,52
4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	2,203	6,30
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	2,203	20,49
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	6,800	13,12
7	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,272	2,49
8	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	0,748	24,35
9	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	6,800	4,90
10	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	0,816	129,71
11	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	6,800	3,06
12	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	0,272	45,17
13	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	3,000	1,68
14	XPAU-U111	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Miquel Març (P - 0)	10,00	1,000	10,00
15	XPAU-U211	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Miquel Març (P - 0)	5,00	1,000	5,00
16	XPAU-U311	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes, carrer Miquel Març (P - 0)	3,00	1,000	3,00
17	XPAU-U411	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Miquel Març (P - 0)	2,00	1,000	2,00

TOTAL	Ambit	01.01.01.04	353,79

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	05	Carrer Farigola

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	56,100	239,55

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	372,000	148,80
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	25,110	111,49
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,000	0,00
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	30,132	86,18
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	30,132	280,23
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	0,000	0,00
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	93,000	145,08
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,000	0,00
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	3,720	20,16
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,000	0,00
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,000	0,00
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	10,230	337,59
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	0,000	0,00
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	93,000	66,96
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	0,000	0,00
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	26,784	2.135,49
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	93,000	41,85
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	0,000	0,00
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	8,928	778,61
21	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	3,100	13,64
22	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant	0,97	7,500	7,28

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 8

23	PBA2-FU03	m2	polvorització (P - 78)			
			Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	1,000	22,09
24	XPAU-U122	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Farigola (P - 0)	135,00	1,000	135,00
25	XPAU-U222	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Farigola (P - 0)	65,00	1,000	65,00
26	XPAU-U322	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Farigola (P - 0)	45,00	1,000	45,00
27	XPAU-U422	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Farigola (P - 0)	20,00	1,000	20,00

TOTAL	Ambit	01.01.01.05	4.700,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	06	Carrer Pare Roca, tram Bolòs - Pere Lloses

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	61,000	260,47
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	176,000	70,40
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	0,000	0,00
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	11,880	165,13
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	14,256	40,77
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	14,256	132,58
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	44,000	84,92
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	0,000	0,00
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	1,760	16,09
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 9

11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,000	0,00
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,000	0,00
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	0,000	0,00
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	4,840	157,59
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	44,000	31,68
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	12,672	2.014,34
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	0,000	0,00
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	44,000	19,80
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	4,224	701,44
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	0,000	0,00
21	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	0,000	0,00
22	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	10,000	6,60
23	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	27,000	26,19
24	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	4,000	70,72
25	XPAU-U125	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Pare Roca (P - 0)	115,00	1,000	115,00
26	XPAU-U225	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Pare Roca (P - 0)	55,00	1,000	55,00
27	XPAU-U325	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Pare Roca (P - 0)	40,00	1,000	40,00
28	XPAU-U425	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Pare Roca (P - 0)	20,00	1,000	20,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 10

TOTAL		Ambit	01.01.01.06		4.028,72		
Obra		01	Pressupost 2024				
Fase		01	Fase 1				
Tipologia		01	Conservació ferms de calçada				
Ambit		07	Carrer Vistalegre, tram Pl.Vistalegre/Ribes				
NUM. CODI		UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	9,000	32,49	
2	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	57,000	223,44	
3	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	357,500	1.526,53	
4	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.404,000	561,60	
5	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	35,910	159,44	
6	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	8,730	121,35	
7	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	53,568	153,20	
8	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	53,568	498,18	
9	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	7,000	13,51	
10	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	133,000	207,48	
11	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra, estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,280	2,56	
12	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	5,320	28,83	
13	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	7,147	44,67	
14	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	7,147	113,99	
15	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 48)	26,32	9,000	236,88	
16	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	57,000	619,59	

EUR

PRESSUPOST

17	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	14,630	482,79
18	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	0,770	25,07
19	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	140,000	100,80
20	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	2,016	320,46
21	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	38,304	3.053,98
22	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	351,000	157,95
23	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	0,672	111,59
24	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	33,024	2.880,02
25	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobrimnt asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	1,000	159,91
26	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	9,000	159,12
27	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	8,000	7,76
28	XPAU-U127	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Vistalegre (P - 0)	360,00	1,000	360,00
29	XPAU-U227	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Vistalegre (P - 0)	180,00	1,000	180,00
30	XPAU-U327	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Vistalegre (P - 0)	120,00	1,000	120,00
31	XPAU-U427	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Vistalegre (P - 0)	60,00	1,000	60,00

TOTAL	Ambit	01.01.01.07	12.723,19

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	3,000	17,10

PRESSUPOST

2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	2,000	14,24
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	2,000	18,08
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	94,500	511,25
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	0,000	0,00
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	0,000	0,00
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	0,000	0,00
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	17,010	106,31
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	17,010	271,31

TOTAL	Capítol	01.01.02.08.01	938,29

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins
Capítol	04	Canalitzacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	5,040	70,06
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	6,048	17,30
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	6,048	56,25
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	16,800	32,42
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimnt de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	19,83	42,000	832,86
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,350	239,32
7	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	42,000	20,58

PRESSUPOST

Pàg.: 13

8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	2,000	112,02
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	2,000	30,36

TOTAL	Capítol	01.01.02.08.04	1.411,17

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins
Capítol	05	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	10,500	145,95
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	12,600	36,04
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	12,600	117,18
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	70,000	135,10
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	10,500	341,88
6	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual (P - 61)	175,80	10,500	1.845,90
7	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (P - 59)	2,39	70,000	167,30
8	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	1,000	27,06

TOTAL	Capítol	01.01.02.08.05	2.816,41

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins
Capítol	06	Reposició senyalització vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	2,000	67,50

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 14

2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	2,000	22,92

TOTAL	Capítol	01.01.02.08.06	90,42

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins
Capítol	07	Jardineria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	5,250	72,98
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	6,300	18,02
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	6,300	58,59
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	35,000	67,55
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	40,80	5,250	214,20
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 120)	2,46	35,000	86,10
7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega (P - 132)	2,06	35,000	72,10

TOTAL	Capítol	01.01.02.08.07	589,54

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins
Capítol	08	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U128	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bisaroques (P - 0)	175,00	1,000	175,00
2	XPAU-U228	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bisaroques (P - 0)	90,00	1,000	90,00
3	XPAU-U328	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el	60,00	1,000	60,00

EUR

PRESSUPOST

de tots els elements que conformen el pla, carrer Bisaroques (P - 0)					
4	XPAU-U428	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bisaroques (P - 0)	30,00	1,00030,00

TOTAL	Capítol	01.01.02.08.08	355,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	09	Carrer Pala
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	102,000581,40
2	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	102,000399,84
3	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	102,000368,22
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	185,0001.000,85
5	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	50,130313,31
6	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	50,130799,57

TOTAL	Capítol	01.01.02.09.01	3.463,19

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	09	Carrer Pala
Capítol	02	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	17,850248,12
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	21,42061,26
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	21,420199,21
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	51,00098,43
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,650249,08

PRESSUPOST

6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	102,0004.776,66
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	102,0001.108,74

TOTAL	Capítol	01.01.02.09.02	6.741,50

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	09	Carrer Pala
Capítol	06	Ferms de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	27,750385,73
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	33,30095,24
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	33,300309,69
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	185,000357,05
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	27,750903,54
6	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / Illa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Illa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual (P - 61)	175,80	29,1385.122,46
7	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (P - 59)	2,39	185,000442,15
8	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	0,0000,00
9	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	0,0000,00
10	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	0,0000,00

TOTAL	Capítol	01.01.02.09.06	7.615,86

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	09	Carrer Pala
Capítol	07	Mobiliari

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 22)	4,08	3,000	12,24
2	PQ2Y-MA94	u	Col·locació de paperera de <= 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 114)	18,54	3,000	55,62
3	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 15)	2,22	14,000	31,08
4	PQ4Y-HYKJ	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (P - 117)	53,18	14,000	744,52

TOTAL	Capítol	01.01.02.09.07	843,46

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	09	Carrer Pala
Capítol	08	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U130	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Pala (P - 0)	525,00	1,000	525,00
2	XPAU-U230	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Pala (P - 0)	265,00	1,000	265,00
3	XPAU-U330	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Pala (P - 0)	175,00	1,000	175,00
4	XPAU-U430	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Pala (P - 0)	90,00	1,000	90,00

TOTAL	Capítol	01.01.02.09.08	1.055,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	10	Carrer Marià Jolis
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	59,000	251,93
2	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar	5,70	12,000	68,40

PRESSUPOST

3	P21B0-HBQS	u	la zona a demolir (P - 11) Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	2,000	14,24
4	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	0,000	0,00
5	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	110,000	595,10
6	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	100,000	382,00
7	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	55,000	215,60
8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	55,000	198,55
9	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	40,876	255,48
10	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	40,876	651,97
11	P21DH-8GXF	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 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 - 19)	143,63	3,000	430,89

TOTAL	Capítol	01.01.02.10.01	3.064,16

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	10	Carrer Marià Jolis
Capítol	02	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	18,378	255,45
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	22,054	63,07
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	22,054	205,10
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	52,500	101,33
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,878	256,51
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	65,000	3.043,95

PRESSUPOST

Pàg.: 19

7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	55,000	597,85

TOTAL	Capítol	01.01.02.10.02	4.523,26

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	10	Carrer Marià Jolis
Capítol	03	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	16,500	229,35
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	19,800	56,63
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	19,800	184,14
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	110,000	212,30
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	46,500	1.514,04
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	11,000	1.128,49
7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	110,000	4.153,60

TOTAL	Capítol	01.01.02.10.03	7.478,55

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	10	Carrer Marià Jolis
Capítol	04	Paviment de l'aparcament en calçada

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	12,000	166,80
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	14,400	41,18
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	14,400	133,92

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 20

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	80,000	154,40
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	24,000	781,44
6	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	12,000	1.708,68

TOTAL	Capítol	01.01.02.10.04	2.986,42

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	10	Carrer Marià Jolis
Capítol	05	Jardins

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	3,600	15,98
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	4,320	12,36
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	4,320	40,18
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	24,000	37,44
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	40,80	7,200	293,76
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 120)	2,46	24,000	59,04
7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega (P - 132)	2,06	24,000	49,44
8	PR60-8YPI	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 128)	48,35	3,000	145,05
9	PR434-8UMY	u	Subministrament de Fraxinus ornus 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 - 125)	151,94	3,000	455,82
10	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 43)	4,56	15,000	68,40

TOTAL	Capítol	01.01.02.10.05	1.177,47

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	10	Carrer Marià Jolis

EUR

PRESSUPOST

Capítol		06	Enllumenat			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	6,720	93,41
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	8,064	23,06
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	8,064	75,00
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	22,400	43,23
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	19,83	56,000	1.110,48
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	2,240	72,93
7	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	56,000	27,44
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	4,000	224,04
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	4,000	60,72
10	PHM2-U001	u	Col·locació de columna de planxa d'acer galvanitzat de reutilització sobre col·locada sobre dau de formigó (P - 110)	154,31	3,000	462,93
11	PG33-K6D8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 105)	5,54	100,000	554,00
12	PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 108)	28,73	2,000	57,46
13	PG3B-E7CH	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 106)	11,75	56,000	658,00
14	PG4N-DQR9	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment (P - 107)	10,09	6,000	60,54
15	PG12-DHAC	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 100)	16,18	2,000	32,36
16	PG33-E6QI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 103)	1,73	16,000	27,68
TOTAL	Capítol	01.01.02.10.06				3.583,28

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1

PRESSUPOST

Tipologia		02	Conservació de voreres i adaptació de guals			
Ambit		10	Carrer Marià Jolis			
Capítol		07	Varis			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U142	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer marià jolis (P - 0)	690,00	1,000	690,00
2	XPAU-U242	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer marià jolis (P - 0)	345,00	1,000	345,00
3	XPAU-U342	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer marià jolis (P - 0)	230,00	1,000	230,00
4	XPAU-U442	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa carrer marià jolis (P - 0)	115,00	1,000	115,00
TOTAL	Capítol	01.01.02.10.07				1.380,00
Obra		01	Pressupost 2024			
Fase		01	Fase 1			
Tipologia		02	Conservació de voreres i adaptació de guals			
Ambit		11	Plaça Rosella			
Capítol		01	Enderrocs			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	108,000	461,16
2	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	16,000	91,20
3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	16,000	113,92
4	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	16,000	144,64
5	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	118,000	638,38
6	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	83,000	317,06
7	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 5)	4,89	1,000	4,89
8	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	108,000	423,36
9	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	108,000	389,88

PRESSUPOST

10	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	49,200	307,50
11	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	49,200	784,74

TOTAL	Capítol	01.01.02.11.01	3.676,73

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	11	Plaça Rosella
Capítol	02	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	18,900	262,71
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	22,680	64,86
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	22,680	210,92
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	54,000	104,22
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+picon. 100% PM (P - 30)	32,56	8,100	263,74
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	108,000	5.057,64
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	108,000	1.173,96

TOTAL	Capítol	01.01.02.11.02	7.138,05

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	11	Plaça Rosella
Capítol	03	Trasllat embornals

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 20)	5,07	3,000	15,21
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,691	4,32
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3,	15,95	0,691	11,02

PRESSUPOST

			procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 35)			
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,960	13,34
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	1,152	3,29
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	1,152	10,71
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	1,200	2,32
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària (P - 50)	70,70	0,960	67,87
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	0,960	65,50
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	0,960	92,36

TOTAL	Capítol	01.01.02.11.03	285,94

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	11	Plaça Rosella
Capítol	04	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	24,225	336,73
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	29,070	83,14
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	29,070	270,35
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	161,500	311,70
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	24,225	788,77
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	3,150	323,16

PRESSUPOST

Pàg.: 25

7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	31,500	1.189,44
8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	19,500	2.776,61
9	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (P - 59)	2,39	130,000	310,70
10	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	12,000	324,72

TOTAL	Capítol	01.01.02.11.04	6.715,32

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	11	Plaça Rosella
Capítol	05	Senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	16,000	113,92
2	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	16,000	144,64
3	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	16,000	183,36
4	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	16,000	540,00
5	P21B0-HBQM	m2	Eliminació de marca vial de pintura acrílica amb fresatge (P - 13)	6,56	15,500	101,68
6	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	43,500	769,08
7	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	19,000	83,60
8	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	9,000	8,73
9	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 74)	25,10	4,000	100,40

TOTAL	Capítol	01.01.02.11.05	2.045,41

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	11	Plaça Rosella

PRESSUPOST

Pàg.: 26

Capítol	06	Canalitzacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	12,960	180,14
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	15,552	44,48
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	15,552	144,63
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	43,200	83,38
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	19,83	108,000	2.141,64
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	4,320	140,66
7	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	108,000	52,92
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	12,000	672,12
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	12,000	182,16

TOTAL	Capítol	01.01.02.11.06	3.642,13

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	02	Conservació de voreres i adaptació de guals
Ambit	11	Plaça Rosella
Capítol	07	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U143	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, pl.rosella (P - 0)	705,00	1,000	705,00
2	XPAU-U243	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, pl.rosella (P - 0)	355,00	1,000	355,00
3	XPAU-U343	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment	235,00	1,000	235,00

PRESSUPOST

de tots els elements que conformen el pla, pl.rosella (P - 0)					
4	XPAU-U443	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, pl.rosella (P - 0)	120,00	1,000120,00

TOTAL	Capítol	01.01.02.11.07			1.415,00

Obra	01	Pressupost 2024			
Fase	01	Fase 1			
Tipologia	03	Conversió en plataforma única			
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir			
Capítol	01	Enderroc encintats			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	167,000654,64
2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	167,000602,87
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	31,564197,28
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	31,564503,45

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.01			1.958,24

Obra	01	Pressupost 2024			
Fase	01	Fase 1			
Tipologia	03	Conversió en plataforma única			
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir			
Capítol	02	Enderroc voreres			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 5)	4,89	43,000210,27
2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	125,000676,25
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	26,256164,10
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	26,256418,78

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.02			1.469,40

Obra	01	Pressupost 2024			
Fase	01	Fase 1			

PRESSUPOST

Tipologia	03	Conversió en plataforma única			
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir			
Capítol	03	Reposició base formigó voreres + encintat enderroc			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	23,520104,43
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	28,22480,72
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	28,224262,48
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	235,200366,91
5	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	23,520776,16
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	23,5202.412,92

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.03			4.003,62

Obra	01	Pressupost 2024			
Fase	01	Fase 1			
Tipologia	03	Conversió en plataforma única			
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir			
Capítol	04	Paviment voreres			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F3-H856	m2	Paviment de peces de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada (P - 58)	33,95	169,2005.744,34
2	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	20,000541,20

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.04			6.285,54

Obra	01	Pressupost 2024			
Fase	01	Fase 1			
Tipologia	03	Conversió en plataforma única			
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir			
Capítol	05	Fresat asfalt l'lom centre calçada			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	619,200247,68
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	7,43046,44

PRESSUPOST

3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	7,430	118,51

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.05	412,63

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir
Capítol	06	Construcció embornals nous eix carrer

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,540	7,51
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,648	1,85
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,648	6,03
4	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	3,000	204,69
5	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (P - 88)	82,32	3,000	246,96

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.06	467,04

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir
Capítol	07	Enderroc i construcció mitja canya eix carrer

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	8,500	118,15
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	10,200	29,17
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	10,200	94,86
4	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	3,400	110,70

PRESSUPOST

5	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	3,400	348,81
6	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 56)	23,33	85,000	1.983,05

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.07	2.684,74

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir
Capítol	08	Paviment mescla bituminosa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	369,800	166,41
2	P9H9-U001	t	Mescla AC 11 estesa amb estenedora petita, compactada+reg imprim. (P - 66)	119,60	71,002	8.491,84
3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	2,000	319,82
4	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	15,000	405,90

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.08	9.383,97

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir
Capítol	09	Enderroc i reposició senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	5,000	45,20
2	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	5,000	168,75
3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	6,000	42,72
4	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	6,000	68,76
5	PQ4Y-KY8S	u	Col·locació de base per a piona abatible, amb amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u (P - 119)	43,59	2,000	87,18
6	PBA3-DXJ7	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus	0,66	30,000	19,80

PRESSUPOST

7	PBA2-FII4	m2	P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	17,68	7,500	132,60
8	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	0,97	102,000	98,94
			Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)			

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.09	663,95

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	12	Carrer Sant Pere Màrtir
Capítol	10	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U132	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer St Pere Martir (P - 0)	820,00	1,000	820,00
2	XPAU-U232	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer St Pere Martir (P - 0)	410,00	1,000	410,00
3	XPAU-U332	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer St Pere Martir (P - 0)	275,00	1,000	275,00
4	XPAU-U432	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer St Pere Martir (P - 0)	135,00	1,000	135,00

TOTAL	Capítol	01.01.03.12.10	1.640,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	13	Passatge Puerto Rico
Capítol	01	Enderroc encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	112,000	439,04
2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	8,000	28,88
3	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 20)	5,07	3,000	15,21
4	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	8,098	50,61

PRESSUPOST

5	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	8,098	129,16

TOTAL	Capítol	01.01.03.13.01	662,90

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	13	Passatge Puerto Rico
Capítol	02	Enderroc paviment bituminós

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	250,000	955,00
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	30,000	187,50
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	30,000	478,50

TOTAL	Capítol	01.01.03.13.02	1.621,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	01	Fase 1
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	13	Passatge Puerto Rico
Capítol	03	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	3,495	48,58
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	4,194	11,99
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	4,194	39,00
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	23,300	44,97
5	P970-DFT6	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (P - 51)	107,87	3,495	377,01
6	P976-U010	m	Rigola de 10 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 55)	10,97	85,000	932,45
7	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 56)	23,33	37,000	863,21

PRESSUPOST

Pàg.: 33

TOTAL	Capítol	01.01.03.13.03	2.317,21
Obra		01	Pressupost 2024
Fase		01	Fase 1
Tipologia		03	Conversió en plataforma única
Ambit		13	Passatge Puerto Rico
Capítol		04	Drenatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	3,000	168,03
2	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (P - 88)	82,32	3,000	246,96
3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	3,000	479,73

TOTAL	Capítol	01.01.03.13.04		894,72
Obra		01	Pressupost 2024	
Fase		01	Fase 1	
Tipologia		03	Conversió en plataforma única	
Ambit		13	Passatge Puerto Rico	
Capítol		05	Pavimentació	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	45,000	199,80
2 P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	54,000	154,44
3 P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	54,000	502,20
4 P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	250,000	390,00
5 P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	50,000	1.650,00
6 P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	262,500	189,00
7 P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	25,200	2.009,20
8 P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	262,500	118,13
9 P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	25,200	2.197,69

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 34

TOTAL	Capítol	01.01.03.13.05	7.410,46
Obra		01	Pressupost 2024
Fase		01	Fase 1
Tipologia		03	Conversió en plataforma única
Ambit		13	Passatge Puerto Rico
Capítol		09	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U135	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Puerto Rico (P - 0)	380,00	1,000	380,00
2	XPAU-U235	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Puerto Rico (P - 0)	190,00	1,000	190,00
3	XPAU-U335	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Puerto Rico (P - 0)	130,00	1,000	130,00
4	XPAU-U435	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Puerto Rico (P - 0)	65,00	1,000	65,00

TOTAL	Capítol	01.01.03.13.09		765,00
Obra		01	Pressupost 2024	
Fase		02	Fase 2	
Tipologia		01	Conservació ferms de calçada	
Ambit		14	Carrer Joaquim Marsillach	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	168,200	718,21
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.336,000	534,40
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	14,310	63,54
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	24,570	341,52
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	46,656	133,44
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	46,656	433,90
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	91,000	175,63

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 35

8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	53,000	82,68
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	3,640	33,27
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	2,120	11,49
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	9,120	57,00
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	9,120	145,46
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	5,830	192,39
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	10,010	325,93
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	144,000	103,68
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	26,208	4.166,02
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	15,264	1.217,00
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	334,000	150,30
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	3,288	546,01
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	28,776	2.509,55
21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	51,000	901,68
22	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	2,000	44,18
23	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	9,000	39,60
24	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	82,000	45,92
25	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	7,000	4,62
26	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	1,000	159,91
27	XPAU-U109	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Marsillach (P - 0)	415,00	1,000	415,00
						EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 36

28	XPAU-U209	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Marsillach (P - 0)	210,00	1,000	210,00
29	XPAU-U309	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Marsillach (P - 0)	140,00	1,000	140,00
30	XPAU-U409	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Marsillach (P - 0)	70,00	1,000	70,00
TOTAL		Ambit	01.02.01.14	13.972,33		
Obra			01	Pressupost 2024		
Fase			02	Fase 2		
Tipologia			01	Conservació ferms de calçada		
Ambit			15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina		
NUM. CODI		UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	200,000	854,00
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.548,000	619,20
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	36,720	163,04
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,000	0,00
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	44,064	126,02
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	44,064	409,80
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	0,000	0,00
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	136,000	212,16
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,000	0,00
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	5,440	29,48
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	12,048	75,30
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI	15,95	12,048	192,17
						EUR

PRESSUPOST

13	P92A-DX87	m3	8/2008, 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 - 35)	33,00	14,960	493,68
14	P2255-DU01	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	32,56	0,000	0,00
15	P9L1-E982	m2	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	0,72	136,000	97,92
16	P9H9-HU02	t	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	158,96	0,000	0,00
17	P9H5-E83K	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	79,73	39,168	3.122,86
18	P9L1-E97X	m2	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 - 62)	0,45	387,000	174,15
19	P9H9-HU01	t	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	166,06	0,000	0,00
20	P9H5-E874	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	87,21	37,152	3.240,03
21	P9ZE-HBRT	u	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	159,91	2,000	319,82
22	PBA3-DXJ7	m	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	0,66	5,000	3,30
23	PBA2-FII4	m2	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	17,68	12,000	212,16
24	XPAU-U124	PA	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	310,00	1,000	310,00
25	XPAU-U224	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Mestre Aubert (P - 0)	155,00	1,000	155,00
26	XPAU-U324	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Mestre Aubert (P - 0)	105,00	1,000	105,00
27	XPAU-U424	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Mestre Aubert (P - 0)	50,00	1,000	50,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.15	10.965,09

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	17	Carrer Gifré el Pilós

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	73,900	315,55
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	260,000	104,00
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	13,230	58,74
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	4,320	60,05
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	21,060	60,23
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	21,060	195,86
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	16,000	30,88
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	49,000	76,44
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,640	5,85
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	1,960	10,62
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,000	0,00
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,000	0,00
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	5,390	177,87
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	1,760	57,31
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	65,000	46,80
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	4,608	732,49
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	14,112	1.125,15
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	65,000	29,25
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	1,536	255,07
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	4,704	410,24

PRESSUPOST

Pàg.: 39

21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	21,000	371,28
22	XPAU-U124	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Mestre Aubert (P - 0)	310,00	1,000	310,00
23	XPAU-U224	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Mestre Aubert (P - 0)	155,00	1,000	155,00
24	XPAU-U324	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Mestre Aubert (P - 0)	105,00	1,000	105,00
25	XPAU-U424	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Mestre Aubert (P - 0)	50,00	1,000	50,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.17	4.743,68

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	28,000	119,56
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	4.352,000	1.740,80
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	46,320	289,50
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	46,320	738,80
5	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	33,210	461,62
6	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	39,852	113,98
7	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	39,852	370,62
8	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	123,000	237,39
9	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+picon.100% PM (P - 30)	32,56	13,530	440,54

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 40

10	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	4,920	44,97
11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	123,000	88,56
12	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	35,424	5.631,00
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	1.088,000	489,60
14	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	104,448	9.108,91
15	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	86,750	1.533,74
16	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 74)	25,10	2,000	50,20
17	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 80)	4,22	10,000	42,20
18	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	178,500	117,81
19	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	73,680	71,47
20	XPAU-U138	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes (P - 0)	650,00	1,000	650,00
21	XPAU-U238	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes (P - 0)	325,00	1,000	325,00
22	XPAU-U338	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes (P - 0)	215,00	1,000	215,00
23	XPAU-U438	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa,carrer Berga i Boada, tram Montsalvatge-Plaça Balmes (P - 0)	110,00	1,000	110,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.19	22.991,27

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	20	Carretera Les Tries

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 41

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	353,800	1.510,73
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	860,000	344,00
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	16,200	71,93
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	41,850	581,72
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	69,660	199,23
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	69,660	647,84
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	155,000	299,15
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	60,000	93,60
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	6,200	56,67
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	2,400	13,01
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,000	0,00
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,000	0,00
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	6,600	217,80
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	17,050	555,15
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	215,000	154,80
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	44,640	7.095,97
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	17,280	1.377,73
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	215,000	96,75
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	14,880	2.470,97
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	5,760	502,33

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 42

21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	96,000	1.697,28
22	PBA2-FII7	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color diferent al blanc, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 73)	23,68	0,000	0,00
23	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	3,000	66,27
24	PBA2-FU01	m2	Pintat de la marca vial 'Cediu el Pas', inscrita en una àrea de 3,60 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,42 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 74)	25,10	1,000	25,10
25	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	33,600	147,84
26	PBA4-DXSO	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontinua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària i 0,8/0,4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 80)	4,22	8,000	33,76
27	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	108,000	60,48
28	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	78,000	51,48
29	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	12,000	11,64
30	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	1,000	159,91
31	XPAU-U104	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carretera les tries (P - 0)	555,00	1,000	555,00
32	XPAU-U204	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carretera les tries (P - 0)	280,00	1,000	280,00
33	XPAU-U304	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carretera les tries (P - 0)	185,00	1,000	185,00
34	XPAU-U404	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carretera les tries (P - 0)	95,00	1,000	95,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.20	19.658,14

Obra 01 Pressupost 2024

EUR

PRESSUPOST

Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	21	Avinguda Xile

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	69,000	294,63
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	380,000	152,00
3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	25,650	356,54
4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	30,780	88,03
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	30,780	286,25
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	95,000	183,35
7	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	3,800	34,73
8	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	10,450	340,25
9	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	95,000	68,40
10	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	27,360	4.349,15
11	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	95,000	42,75
12	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	9,120	1.514,47
13	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	10,500	6,93
14	XPAU-U107	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, avinguda Xile (P - 0)	230,00	1,000	230,00
15	XPAU-U207	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, avinguda Xile (P - 0)	115,00	1,000	115,00
16	XPAU-U307	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, avinguda Xile (P - 0)	75,00	1,000	75,00
17	XPAU-U407	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, avinguda Xile (P - 0)	40,00	1,000	40,00
					EUR	

PRESSUPOST

TOTAL	Ambit	01.02.01.21	8.177,48

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	22	Carrer Panyo

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	158,000	674,66
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.060,000	424,00
3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	41,850	581,72
4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	50,220	143,63
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	50,220	467,05
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	155,000	299,15
7	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra, estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	6,200	56,67
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	5,280	33,00
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	5,280	84,22
10	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	17,050	555,15
11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	155,000	111,60
12	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2, manualment, compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	44,640	7.095,97
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	265,000	119,25
14	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2, manualment, compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	13,403	2.225,70
15	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	12,037	1.049,75
16	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	63,500	61,60
17	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual	22,09	1,000	22,09
						EUR

PRESSUPOST

(P - 75)					
18	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	19,600346,53
19	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	6,00026,40
20	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	9,0005,04
21	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	4,5002,97
22	XPAU-U112	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Panyo (P - 0)	430,00	1,000430,00
23	XPAU-U212	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Panyo (P - 0)	215,00	1,000215,00
24	XPAU-U312	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Panyo (P - 0)	145,00	1,000145,00
25	XPAU-U412	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Panyo (P - 0)	70,00	1,00070,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.22	15.246,15

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	23	Carrer València

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	217,260	927,70
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	360,000	144,00
3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	17,280	240,19
4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	20,736	59,30
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea	9,30	20,736	192,84

PRESSUPOST

de Residus (P - 36)					
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	64,000123,52
7	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	2,56023,40
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	1,2487,80
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	1,24819,91
10	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,040229,22
11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	64,00046,08
12	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	18,4322.929,95
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	90,00040,50
14	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	8,6401.434,76
15	PBA3-DXNZ	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura y 1/1 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (P - 79)	1,17	5,0005,85
16	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	39,00021,84
17	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	3,0001,98
18	XPAU-U121	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer València (P - 0)	195,00	1,000195,00
19	XPAU-U221	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer València (P - 0)	95,00	1,00095,00
20	XPAU-U321	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer València (P - 0)	65,00	1,00065,00
21	XPAU-U421	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer València (P - 0)	30,00	1,00030,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.23	6.833,84

Obra	01	Pressupost 2024

PRESSUPOST

Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	16,000	68,32
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.152,000	460,80
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	9,168	57,30
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	9,168	146,23
5	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	26,460	367,79
6	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	31,752	90,81
7	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	31,752	295,29
8	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	98,000	189,14
9	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	10,780	351,00
10	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	3,920	35,83
11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	98,000	70,56
12	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	28,224	2.250,30
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	288,000	129,60
14	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	27,648	2.411,18
15	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	24,000	424,32
16	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	25,000	24,25
17	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,66	4,000	2,64
					EUR	

PRESSUPOST

18	PBA3-DXJT	m	(P - 76) Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	18,500	10,36
19	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	1,000	22,09
20	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	6,000	26,40
21	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 15)	2,22	2,000	4,44
22	PQ4Y-HYKJ	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (P - 117)	53,18	2,000	106,36
23	XPAU-U137	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vitalitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge (P - 0)	225,00	1,000	225,00
24	XPAU-U237	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge (P - 0)	115,00	1,000	115,00
25	XPAU-U337	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge (P - 0)	75,00	1,000	75,00
26	XPAU-U437	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Berga i Boada, tram Bolòs-Montsalvatge (P - 0)	40,00	1,000	40,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.24	8.000,01

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capítol	01	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	57,000	324,90
2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	111,875	605,24
3	P2146-DJ46	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, d'amplària fins a 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 4)	3,14	51,750	162,50
						EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 49

4	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	0,000	0,00
5	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	0,000	0,00
6	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	10,000	36,10
7	P21R0-92HS	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 24)	181,08	7,000	1.267,56
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	33,607	210,04
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	52,597	838,92

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.01	3.445,26

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capítol	02	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	9,975	138,65
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	11,970	34,23
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	11,970	111,32
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	28,500	55,01
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100% PM (P - 30)	32,56	4,275	139,19
6	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 48)	26,32	57,000	1.500,24
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	57,000	619,59

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.02	2.598,23

Obra	01	Pressupost 2024

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 50

Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capítol	03	Ferm de calçada

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	43,240	191,99
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	51,888	148,40
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	51,888	482,56
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	94,000	146,64
5	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	28,200	930,60
6	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	94,000	67,68
7	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	27,072	2.158,45
8	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	94,000	42,30
9	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	9,024	786,98

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.03	4.955,60

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capítol	04	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	3,750	533,96

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.04	533,96

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capítol	05	Jardi de vorera

EUR

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	14,100	62,60
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	16,920	48,39
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	16,920	157,36
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	94,000	146,64
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	40,80	28,200	1.150,56
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 120)	2,46	94,000	231,24
7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega (P - 132)	2,06	94,000	193,64
8	PR60-8YPI	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 128)	48,35	9,000	435,15
9	PR411-8TAB	u	Subministrament d'Acer Campestre de perímetre 18-20, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat 39,90 cm segons formules NTJ (P - 122)	122,65	9,000	1.103,85
10	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 43)	4,56	45,000	205,20
11	PJS6-9EEV	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 111)	2,81	50,000	140,50
12	PJSE-6UBJ	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 112)	42,46	1,000	42,46
13	PJSN-92KO	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 113)	14,98	1,000	14,98
14	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	1,000	56,01
15	PDK1-DXA3	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locada amb morter per a ram de paleta.col.mort. (P - 97)	36,76	1,000	36,76
16	XPAU-U904	PA	A justificar, per la construcció de l'escomesa i la instal·lació de comptador d'aigua per a reg (P - 0)	600,00	1,000	600,00

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.05	4.625,34

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2

PRESSUPOST

Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capitol	06	Trasllat embornals

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 20)	5,07	2,000	10,14
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,346	2,16
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,346	5,52
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	4,240	58,94
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	5,088	14,55
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	5,088	47,32
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	6,640	12,82
8	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 29)	31,17	3,129	97,53
9	PD731-QJTR	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 90)	21,14	15,000	317,10
10	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	2,000	136,46
11	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	2,000	192,42

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.06	894,96

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capítol	07	Senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i	0,66	4,000	2,64

PRESSUPOST

			microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)			
2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	102,000	57,12

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.07	59,76

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	26	Carrer Ventall
Capítol	08	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U139	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Ventall (P - 0)	530,00	1,000	530,00
2	XPAU-U239	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Ventall (P - 0)	265,00	1,000	265,00
3	XPAU-U339	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Ventall (P - 0)	175,00	1,000	175,00
4	XPAU-U439	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Ventall (P - 0)	90,00	1,000	90,00

TOTAL	Capítol	01.02.01.26.08	1.060,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	27	Avinguda Bisaroques

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	125,200	534,60
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.400,000	560,00
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	33,750	149,85
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	10,800	150,12
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	53,460	152,90
						EUR

PRESSUPOST

6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	53,460	497,18
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	40,000	77,20
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	125,000	195,00
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	1,600	14,62
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	5,000	27,10
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	8,880	55,50
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	8,880	141,64
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	13,750	453,75
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	4,400	143,26
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	165,000	118,80
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	11,520	1.831,22
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	36,000	2.870,28
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	350,000	157,50
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	1,286	213,55
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	32,314	2.818,10
21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	49,500	875,16
22	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	1,000	22,09
23	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	10,000	44,00
24	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	34,000	19,04
25	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i	0,66	12,000	7,92
						EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 55

			microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)			
26	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	2,000	319,82
27	XPAU-U108	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, avinguda Bisaroques (P - 0)	375,00	1,000	375,00
28	XPAU-U208	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, avinguda Bisaroques (P - 0)	185,00	1,000	185,00
29	XPAU-U308	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, avinguda Bisaroques (P - 0)	125,00	1,000	125,00
30	XPAU-U408	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, avinguda Bisaroques (P - 0)	60,00	1,000	60,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.27	13.195,20

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	28	Carrer Ribes de Freser

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	62,500	266,88
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	536,000	214,40
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	10,800	47,95
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,000	0,00
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	12,960	37,07
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	12,960	120,53
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	0,000	0,00
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	40,000	62,40
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,000	0,00
10	P2257-SU01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	1,600	8,67

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 56

11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	4,512	28,20
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	4,512	71,97
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	4,400	145,20
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	0,000	0,00
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	40,000	28,80
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2>manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	0,000	0,00
17	P9H5-E83K	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 calcarí, estesa i compactada (P - 62)	79,73	11,520	918,49
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	134,000	60,30
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2>manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	0,000	0,00
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	12,864	1.121,87
21	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	2,000	319,82
22	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	3,000	66,27
23	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	54,000	35,64
24	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	18,000	79,20
25	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	3,000	2,91
26	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	13,600	240,45
27	P21B0-HBQV	u	Arrencada de fita reflectant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 15)	2,22	2,000	4,44
28	PQ46-I07U	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, fixa, amb cinta reflectant, col·locada encastada al paviment (P - 116)	101,26	1,000	101,26
29	PQ46-HPLO	u	Pilona de component polimèric de 100 mm de diàmetre, 1000 mm d'alçària total i 800 mm d'alçària aparent, extraïble, amb cinta reflectant i base amb tapa, pany i clau, col·locada encastada al paviment (P - 115)	313,84	1,000	313,84

EUR

PRESSUPOST

30	XPAU-U123	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Ribes (P - 0)	130,00	1,000	130,00
31	XPAU-U223	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Ribes (P - 0)	65,00	1,000	65,00
32	XPAU-U323	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Ribes (P - 0)	45,00	1,000	45,00
33	XPAU-U423	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Ribes (P - 0)	20,00	1,000	20,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.28	4.556,56

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	29	Ronda Sant Miquel

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	167,000	713,09
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	4.912,000	1.964,80
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	120,450	534,80
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	4,860	67,55
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	150,372	430,06
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	150,372	1.398,46
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	18,000	34,74
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	280,000	436,80
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,720	6,58
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	11,200	60,70
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	58,944	368,40
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI	15,95	58,944	940,16
EUR						

PRESSUPOST

			8/2008, 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 - 35)			
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	73,050	2.410,65
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	1,980	64,47
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	298,000	214,56
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	5,184	824,05
17	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	86,880	6.926,94
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	1.228,000	552,60
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	1,728	286,95
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	116,160	10.130,31
21	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	27,000	477,36
22	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	2,000	44,18
23	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	320,000	179,20
24	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	25,000	16,50
25	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	8,000	35,20
26	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	3,000	479,73
27	XPAU-U110	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Ronda Sant Miquel (P - 0)	890,00	1,000	890,00
28	XPAU-U210	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, Ronda Sant Miquel (P - 0)	445,00	1,000	445,00
29	XPAU-U310	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Ronda Sant Miquel (P - 0)	295,00	1,000	295,00
EUR						EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 59

30	XPAU-U410	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Ronda Sant Miquel (P - 0)	150,00	1,000	150,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.29	31.378,84

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	85,000	362,95
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	268,000	107,20
3	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	12,150	53,95
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	5,940	82,57
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	21,708	62,08
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	21,708	201,88
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	22,000	42,46
8	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	45,000	70,20
9	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	0,880	8,04
10	P2257-5U01	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material fresat de recuperació de l'obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 32)	5,42	1,800	9,76
11	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,000	0,00
12	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,000	0,00
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	4,950	163,35
14	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	2,420	78,80
15	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	67,000	48,24
16	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	6,336	1.007,17
17	P9H5-E83K	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria	79,73	12,960	1.033,30
EUR						

PRESSUPOST

Pàg.: 60

			semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada (P - 62)			
18	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	67,000	30,15
19	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	2,112	350,72
20	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	4,320	376,75
21	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	1,000	159,91
22	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	6,000	3,96
23	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	48,000	26,88
24	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	5,500	5,34
25	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	7,500	132,60
26	XPAU-U126	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, circumval.lació Corts Catalanes (P - 0)	135,00	1,000	135,00
27	XPAU-U226	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, circumval.lació Corts Catalanes (P - 0)	65,00	1,000	65,00
28	XPAU-U326	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, circumval.lació Corts Catalanes (P - 0)	45,00	1,000	45,00
29	XPAU-U426	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, circumval.lació Corts Catalanes (P - 0)	20,00	1,000	20,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.30	4.683,26

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	01	Conservació ferms de calçada
Ambit	40	Passatge Petúnies

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	111,660
					476,79
					EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 61

2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	312,000	124,80
3	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	21,060	292,73
4	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	25,272	72,28
5	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	25,272	235,03
6	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	78,000	150,54
7	P2255-DU02	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material fresat de recuperació de l'obra,estesa+picon.100%PM (P - 31)	9,14	3,120	28,52
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,000	0,00
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,000	0,00
10	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	8,580	279,36
11	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	78,000	56,16
12	P9H9-HU02	t	Mescla AC22 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 65)	158,96	22,464	3.570,88
13	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	78,000	35,10
14	P9H9-HU01	t	Mescla AC11 obres reparació<6m2,manualment,compactada+reg imprim. (P - 64)	166,06	7,488	1.243,46
15	XPAU-U120	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, passatge Petúnies (P - 0)	195,00	1,000	195,00
16	XPAU-U220	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, passatge Petúnies (P - 0)	100,00	1,000	100,00
17	XPAU-U320	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, passatge Petúnies (P - 0)	65,00	1,000	65,00
18	XPAU-U420	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, passatge Petúnies (P - 0)	35,00	1,000	35,00

TOTAL	Ambit	01.02.01.40	6.960,65

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 62

Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	98,000	558,60
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	4,000	28,48
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	3,000	27,12
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	160,000	865,60
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	0,000	0,00
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	90,000	352,80
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	90,000	324,90
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	43,650	272,81
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	43,650	696,22

TOTAL	Capítol	01.02.02.18.01	3.126,53

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge
Capítol	02	Encintats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	15,750	218,93
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	18,900	54,05
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	18,900	175,77
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	45,000	86,85
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de	32,56	6,750	219,78

EUR

PRESSUPOST

			formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)			
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	90,000	4.214,70
7	P970-DFT6	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (P - 51)	107,87	4,050	436,87
8	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 54)	15,60	90,000	1.404,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.18.02	6.810,95
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	
Capítol	03	Embornals	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 20)	5,07	5,000	25,35
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,864	5,40
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,864	13,78
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	1,600	22,24
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	1,920	5,49
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	1,920	17,86
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	1,600	3,09
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària (P - 50)	70,70	5,000	353,50
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	5,000	341,15
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	5,000	481,05

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.02.02.18.03	1.268,91
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	
Capítol	04	Canalitzacions	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	10,800	150,12
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	12,960	37,07
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	12,960	120,53
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	36,000	69,48
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	19,83	90,000	1.784,70
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	3,600	117,22
7	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	90,000	44,10
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	4,000	224,04
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	4,000	60,72

TOTAL	Capítol	01.02.02.18.04	2.607,98
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	
Capítol	05	Paviments de vorera	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	24,000	333,60
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	28,800	82,37

PRESSUPOST

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	28,800	267,84
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	160,000	308,80
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	24,000	781,44
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	16,000	1.641,44
7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	160,000	6.041,60
8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	0,000	0,00
9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	8,000	216,48

TOTAL	Capítol	01.02.02.18.05	9.673,57

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge
Capítol	06	Reposició senyalització vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	3,000	101,25
2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	4,000	45,84

TOTAL	Capítol	01.02.02.18.06	147,09

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge
Capítol	09	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	XPAU-U136	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, voreres Berga i Boada (P - 0)	545,00	1,000	545,00
2	XPAU-U236	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, voreres Berga i Boada (P - 0)	275,00	1,000	275,00

PRESSUPOST

3	XPAU-U336	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, voreres Berga i Boada (P - 0)	180,00	1,000	180,00
4	XPAU-U436	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, voreres Berga i Boada (P - 0)	90,00	1,000	90,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.18.09	1.090,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	12,000	68,40
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	0,000	0,00
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	0,000	0,00
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	9,000	48,69
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	0,000	0,00
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	6,000	23,52
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	6,000	21,66
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	2,610	16,31
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	2,610	41,63

TOTAL	Capítol	01.02.02.31.01	220,21

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua
Capítol	02	Encintats

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	1,050	14,60
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	1,260	3,60
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	1,260	11,72
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	3,000	5,79
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+picon.100% PM (P - 30)	32,56	0,450	14,65
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	6,000	280,98
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	6,000	65,22

TOTAL	Capítol	01.02.02.31.02	396,56
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	
Capítol	05	Paviments de vorera	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	1,800	25,02
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	2,160	6,18
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	2,160	20,09
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	12,000	23,16
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	1,800	58,61
6	P9GG-4YHU	m3	Paviment de formigó HA-30/B / 10 / IIIa + E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat amb transport interior manual, estesa i vibratge manual i acabat remolinat manual (P - 61)	175,80	1,275	224,15
7	P9G0-51BI	m2	Ratllat manual de paviments de formigó (P - 59)	2,39	8,500	20,32
8	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	0,000	0,00

PRESSUPOST

9	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	0,350	35,91
10	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	3,500	132,16

TOTAL	Capítol	01.02.02.31.05	545,60
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	
Capítol	07	Jardineria	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,450	6,26
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,540	1,54
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,540	5,02
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	3,000	5,79
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	40,80	0,450	18,36
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 120)	2,46	3,000	7,38
7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega (P - 132)	2,06	3,000	6,18

TOTAL	Capítol	01.02.02.31.07	50,53
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	
Capítol	10	Senyalització	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	10,500	185,64

TOTAL	Capítol	01.02.02.31.10	185,64
Obra	01	Pressupost 2024	

PRESSUPOST

Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua
Capítol	11	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U134	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, Carrer Nicaragua (P - 0)	40,00	1,000	40,00
2	XPAU-U234	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, Carrer Nicaragua (P - 0)	20,00	1,000	20,00
3	XPAU-U334	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, Carrer Nicaragua (P - 0)	15,00	1,000	15,00
4	XPAU-U434	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, Carrer Nicaragua (P - 0)	5,00	1,000	5,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.31.11	80,00
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	32	Carrer Santiago Rusiñol	
Capítol	01	Enderrocs	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	10,000	57,00
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	1,000	7,12
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	1,000	9,04
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	33,000	178,53
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	0,000	0,00
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	4,500	17,64
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	4,500	16,25
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	6,683	41,77
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI	15,95	6,683	106,59
EUR						

PRESSUPOST

8/2008, 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 - 35)

TOTAL	Capítol	01.02.02.32.01	433,94
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	32	Carrer Santiago Rusiñol	
Capítol	02	Encintats	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,788	10,95
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,946	2,71
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,946	8,80
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	2,250	4,34
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	0,338	11,01
6	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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 no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 48)	26,32	4,500	118,44
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	4,500	48,92

TOTAL	Capítol	01.02.02.32.02	205,17
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	32	Carrer Santiago Rusiñol	
Capítol	03	Paviments de vorera	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	4,950	68,81
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	5,940	16,99
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	5,940	55,24
EUR						

PRESSUPOST

4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	33,000	63,69
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	4,950	161,17
6	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	4,950	704,83
7	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	0,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.32.03	1.070,73

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	32	Carrer Santiago Rusiñol
Capítol	05	Jardi de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	4,200	58,38
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	5,040	14,41
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	5,040	46,87
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	14,000	21,84
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	40,80	4,200	171,36
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 120)	2,46	28,000	68,88
7	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega (P - 132)	2,06	28,000	57,68

TOTAL	Capítol	01.02.02.32.05	439,42

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	32	Carrer Santiago Rusiñol
Capítol	06	Senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	1,000	33,75

PRESSUPOST

2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	1,000	11,46

TOTAL	Capítol	01.02.02.32.06	45,21

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	32	Carrer Santiago Rusiñol
Capítol	08	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U140	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Santiago Rusiñol (P - 0)	65,00	1,000	65,00
2	XPAU-U240	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Santiago Rusiñol (P - 0)	35,00	1,000	35,00
3	XPAU-U340	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Santiago Rusiñol (P - 0)	20,00	1,000	20,00
4	XPAU-U440	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Santiago Rusiñol (P - 0)	10,00	1,000	10,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.32.08	130,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Tram Carles I-Domenge
Capítol	01	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	69,000	393,30
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	2,000	14,24
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	1,000	9,04
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	90,450	489,33
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	33,500	127,97

PRESSUPOST

Pàg.: 73

6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	69,000	270,48
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	69,000	249,09
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	31,687	198,04
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	31,687	505,41

TOTAL	Capítol	01.02.02.41.01	2.256,90

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge
Capítol	02	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	12,075	167,84
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	14,490	41,44
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	14,490	134,76
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	34,500	66,59
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	5,175	168,50
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	69,000	3.231,27
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	69,000	750,03

TOTAL	Capítol	01.02.02.41.02	4.560,43

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge
Capítol	03	Trasllat embornal

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 20)	5,07	2,000	10,14

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 74

2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,346	2,16
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,346	5,52
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,640	8,90
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,768	2,20
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,768	7,14
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	1,600	3,09
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària (P - 50)	70,70	2,000	141,40
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	2,000	136,46
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	2,000	192,42

TOTAL	Capítol	01.02.02.41.03	509,43

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge
Capítol	04	Canalitzacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	7,800	108,42
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	9,360	26,77
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	9,360	87,05
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	26,000	50,18
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobrimnt de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a	19,83	65,000	1.288,95

EUR

PRESSUPOST

6	P2255-DU01	m3	compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	32,56	11,375	370,37
7	PDG5-HA2I	m	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	0,49	65,000	31,85
8	PDK3-DP0F	u	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 canalització (P - 96)	56,01	2,000	112,02
9	PDK1-DXA4	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	15,18	2,000	30,36
			Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)			

TOTAL	Capítol	01.02.02.41.04	2.105,97

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge
Capítol	05	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	17,588	244,47
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	21,106	60,36
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	21,106	196,29
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	117,250	226,29
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	17,588	572,67
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	1,000	102,59
7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	10,000	377,60
8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	16,088	2.290,77
9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	5,000	135,30

TOTAL	Capítol	01.02.02.41.05	4.206,34

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge
Capitol	06	Reposició senyalització vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	1,000	33,75
2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	2,000	22,92

TOTAL	Capítol	01.02.02.41.06	56,67

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge
Capítol	07	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U114	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera sud lope de vega (P - 0)	410,00	1,000	410,00
2	XPAU-U214	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera sud lope de vega (P - 0)	205,00	1,000	205,00
3	XPAU-U314	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera sud lope de vega (P - 0)	135,00	1,000	135,00
4	XPAU-U414	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera sud lope de vega (P - 0)	70,00	1,000	70,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.41.07	820,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	57,000	324,90

PRESSUPOST

2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	0,000	0,00
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	0,000	0,00
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	71,550	387,09
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	26,500	101,23
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	55,000	215,60
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	55,000	198,55
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	25,135	157,09
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	25,135	400,90

TOTAL	Capítol	01.02.02.42.01	1.785,36
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	
Capítol	02	Encintats	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	9,625	133,79
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	11,550	33,03
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	11,550	107,42
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	27,500	53,08
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	4,125	134,31
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	55,000	2.575,65
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	55,000	597,85

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.02.02.42.02	3.635,13
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	
Capítol	03	Trasllat embornal	

			valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)			
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,768	7,14
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	1,600	3,09
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària (P - 50)	70,70	2,000	141,40
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	2,000	136,46
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	2,000	192,42

TOTAL	Capítol	01.02.02.42.03	509,43
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	
Capítol	04	Canalitzacions	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	6,360	88,40

PRESSUPOST

Pàg.: 79

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	7,632	21,83
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	7,632	70,98
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	21,200	40,92
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	19,83	53,000	1.050,99
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	9,275	301,99
7	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	53,000	25,97
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	2,000	112,02
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	2,000	30,36

TOTAL	Capítol	01.02.02.42.04	1.743,46

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge
Capítol	05	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	13,913	193,39
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	16,696	47,75
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	16,696	155,27
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	92,750	179,01
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	13,913	453,01
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	0,500	51,30

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 80

7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	5,000	188,80
8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	13,163	1.874,28
9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	4,000	108,24

TOTAL	Capítol	01.02.02.42.05	3.251,05

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge
Capítol	07	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	XPAU-U115	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera nord lope de vega (P - 0)	325,00	1,000	325,00
2	XPAU-U215	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera nord lope de vega (P - 0)	165,00	1,000	165,00
3	XPAU-U315	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera nord lope de vega (P - 0)	110,00	1,000	110,00
4	XPAU-U415	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera nord lope de vega (P - 0)	55,00	1,000	55,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.42.07	655,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	48,000	273,60
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	4,000	28,48
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	3,000	27,12

EUR

PRESSUPOST

4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	59,400	321,35
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	22,000	84,04
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	48,000	188,16
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	48,000	173,28
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	21,252	132,83
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	21,252	338,97

TOTAL	Capítol	01.02.02.43.01	1.567,83

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra
Capítol	02	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	8,400	116,76
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	10,080	28,83
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	10,080	93,74
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	24,000	46,32
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, estesa+picon. 100% PM (P - 30)	32,56	3,600	117,22
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	48,000	2.247,84
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	48,000	521,76

TOTAL	Capítol	01.02.02.43.02	3.172,47

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra

PRESSUPOST

Capítol		03	Trasllat embornal			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 20)	5,07	2,000	10,14
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,346	2,16
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,346	5,52
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,640	8,90
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,768	2,20
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,768	7,14
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	1,600	3,09
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 20 a 25 cm d'alçària (P - 50)	70,70	2,000	141,40
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6 (P - 86)	68,23	2,000	136,46
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	2,000	192,42

TOTAL	Capítol	01.02.02.43.03	509,43

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra
Capítol	04	Canalitzacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	4,920	68,39
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	5,904	16,89
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea	9,30	5,904	54,91

PRESSUPOST

			de Residus (P - 36)			
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	16,400	31,65
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	19,83	41,000	813,03
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,175	233,62
7	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	41,000	20,09
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	2,000	112,02
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	2,000	30,36

TOTAL	Capítol	01.02.02.43.04	1.380,96

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra
Capítol	05	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	11,550	160,55
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	13,860	39,64
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	13,860	128,90
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	77,000	148,61
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	11,550	376,07
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	1,000	102,59
7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	10,000	377,60
8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	10,050	1.431,02

PRESSUPOST

9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	5,000	135,30

TOTAL	Capítol	01.02.02.43.05	2.900,28

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra
Capítol	06	Reposició senyalització vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	3,000	101,25
2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	4,000	45,84

TOTAL	Capítol	01.02.02.43.06	147,09

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra
Capítol	07	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	XPAU-U116	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera oest carles i (P - 0)	290,00	1,000	290,00
2	XPAU-U216	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera oest carles I (P - 0)	145,00	1,000	145,00
3	XPAU-U316	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera oest carles i (P - 0)	95,00	1,000	95,00
4	XPAU-U416	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera oest carles i (P - 0)	50,00	1,000	50,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.43.07	580,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes
Capítol	01	Enderrocs

PRESSUPOST

Pàg.: 85

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	53,000	302,10
2	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	2,000	14,24
3	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	1,000	9,04
4	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	66,150	357,87
5	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	24,500	93,59
6	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	53,000	207,76
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	53,000	191,33
8	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	23,593	147,46
9	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	23,593	376,31
TOTAL	Capitol	01.02.02.44.01			1.699,70	

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes
Capítol	02	Encintats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	9,275	128,92
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	11,130	31,83
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	11,130	103,51
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	26,500	51,15
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	3,975	129,43
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	53,000	2.481,99
						EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 86

7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	53,000	576,11
TOTAL Capítol 01.02.02.44.02				3.502,94		
Obra		01	Pressupost 2024			
Fase		02	Fase 2			
Tipologia		02	Conservacio de voreres i adaptació de guals			
Ambit		44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes			
Capítol		03	Trasllat embornal			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21G5-54CN	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 20)	5,07	2,000	10,14
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	0,346	2,16
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	0,346	5,52
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,640	8,90
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,768	2,20
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,768	7,14
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	1,600	3,09
8	P96E-I7LA	u	Pedra granítica de gra fi per a vorada, amb boca per a embornal, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, amb un cantell de forma arrodonida, de 20x25x110 cm (amplària x alçària x llargària), col·locada sobre base de formigó en massa HM - 20 / P / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 20 a 25 cm d'alçària (P - 50)	70,70	2,000	141,40
9	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	2,000	136,46
10	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	2,000	192,42

TOTAL	Capítol	01.02.02.44.03	509,43
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	
Ambit	44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	
Capítol	04	Canalitzacions	
			EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 87

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	5,400	75,06
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	6,480	18,53
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	6,480	60,26
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	18,000	34,74
5	PDG2-LNUE	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 95)	19,83	45,000	892,35
6	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,875	256,41
7	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	45,000	22,05
8	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	2,000	112,02
9	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	2,000	30,36

TOTAL	Capítol	01.02.02.44.04	1.501,78

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes
Capítol	05	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	12,863	178,80
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	15,436	44,15
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	15,436	143,55
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	85,750	165,50
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de	32,56	12,863	418,82
EUR						

PRESSUPOST

Pàg.: 88

6	P930-IQJS	m3	formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30) Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	1,000	102,59
7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	10,000	377,60
8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	11,363	1.617,98
9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	0,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.44.05	3.048,99

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes
Capítol	06	Reposició senyalització vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	1,000	33,75
2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	2,000	22,92

TOTAL	Capítol	01.02.02.44.06	56,67

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes
Capítol	07	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U117	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes (P - 0)	310,00	1,000	310,00
2	XPAU-U217	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes (P - 0)	155,00	1,000	155,00
3	XPAU-U317	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera oest carles i tram	105,00	1,000	105,00
						EUR

PRESSUPOST

4	XPAU-U417	PA	bisbe serra-cervantes (P - 0) Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera oest carles i tram bisbe serra-cervantes (P - 0)	50,00	1,000	50,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.44.07	620,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	47	Mestre Vives - Illa de les Mates
Capítol	01	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	130,000	741,00
2	P21R0-92HS	u	Tala controlada mitjançant directa, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 24)	181,08	3,000	543,24
3	P21DH-8GXF	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 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 - 19)	143,63	4,000	574,52
4	P21DE-HBJ2	u	Desmuntatge per a substitució de caixa de derivació muntada superficialment, quadrada, rectangular o rodona, metàl·lica o de material sintètic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 18)	3,71	4,000	14,84
5	P21DC-HBIT	m	Desmuntatge per a substitució de línia elèctrica estesa sobre safates o canals, conductors de coure o alumini, amb aïllament, amb aïllament i coberta o nus, unipolars o multipolars, de secció entre 10 mm2 i 35 mm2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 17)	1,13	125,000	141,25
6	P214P-E7K1	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 8)	40,55	46,200	1.873,41
7	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	32,000	115,52
8	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	109,000	427,28
9	P214S-73G4	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 - 9)	4,66	68,000	316,88
10	P2145-4RS2	m	Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 1)	6,44	60,000	386,40
11	P21Q0-H8EJ	u	Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges (P - 21)	93,02	1,000	93,02
12	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	1.264,000	505,60
13	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	48,000	259,68

PRESSUPOST

14	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	92,693	579,33
15	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	92,693	1.478,45

TOTAL	Capítol	01.02.02.47.01	8.050,42

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	47	Mestre Vives - Illa de les Mates
Capítol	02	Mur de tancament

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	58,968	819,66
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	70,762	202,38
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	70,762	658,09
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	45,360	87,54
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	6,804	221,54
6	P3Z3-D53G	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió (P - 41)	13,12	45,360	595,12
7	P311-DQ6C	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous (P - 37)	18,92	60,480	1.144,28
8	P320-D6Y3	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 39)	1,74	1.000,188	1.740,33
9	P312-I1GP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 38)	123,71	18,144	2.244,59
10	P6182-44U3	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 30 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x300x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter ciment 1:8 de ciment pòrtland amb filler calcari (P - 42)	46,44	136,080	6.319,56
11	P324-JBDQ	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb bomba (P - 40)	129,92	24,494	3.182,26
12	P8J2-C55Z	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 30 a 40 cm d'amplària, de secció en "U", de color especial Indeterminat, col·locada amb morter ciment 1:8 (P - 44)	37,88	75,600	2.863,73

PRESSUPOST

Pàg.: 91

TOTAL		Capítol	01.02.02.47.02			20.079,08
Obra		01	Pressupost 2024			
Fase		02	Fase 2			
Tipologia		02	Conservacio de voreres i adaptació de guals			
Ambit		47	Mestre Vives - Illa de les Mates			
Capítol		03	Esplanada millorada			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	276,600	1.228,10
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	331,920	949,29
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	331,920	3.086,86
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	461,000	719,16
5	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	276,600	9.127,80
TOTAL		Capítol	01.02.02.47.03			15.111,21
Obra		01	Pressupost 2024			
Fase		02	Fase 2			
Tipologia		02	Conservacio de voreres i adaptació de guals			
Ambit		47	Mestre Vives - Illa de les Mates			
Capítol		04	Encintats			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	106,000	4.963,98
2	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	106,000	1.152,22
TOTAL		Capítol	01.02.02.47.04			6.116,20
Obra		01	Pressupost 2024			
Fase		02	Fase 2			
Tipologia		02	Conservacio de voreres i adaptació de guals			
Ambit		47	Mestre Vives - Illa de les Mates			
Capítol		05	Ferm de calçada			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	25,673	847,21
2	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	171,150	123,23
EUR						

PRESSUPOST

Pàg.: 92

3	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	49,291	3.929,97
4	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	502,950	226,33
5	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	48,283	4.210,76
TOTAL Capítol				01.02.02.47.05		9.337,50
Obra			01	Pressupost 2024		
Fase			02	Fase 2		
Tipologia			02	Conservacio de voreres i adaptació de guals		
Ambit			47	Mestre Vives - Illa de les Mates		
Capítol			06	Fermes de vorera		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	46,935	1.548,86
2	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	45,203	6.436,46
3	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	1,155	118,49
4	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	11,550	436,13
5	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	3,000	81,18
TOTAL Capítol				01.02.02.47.06		8.621,12
Obra			01	Pressupost 2024		
Fase			02	Fase 2		
Tipologia			02	Conservacio de voreres i adaptació de guals		
Ambit			47	Mestre Vives - Illa de les Mates		
Capítol			08	Enllumenat i canalitzacions de reserva		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	21,600	300,24
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	25,920	74,13
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	25,920	241,06
4	PGD1-E3BK	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a	28,73	4,000	114,92
						EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 93

			terra (P - 108)			
5	PG3B-E7CH	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 106)	11,75	90,000	1.057,50
6	PG2N-EUGI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 101)	4,43	180,000	797,40
7	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 102)	3,77	180,000	678,60
8	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 29)	31,17	12,109	377,44
9	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,200	234,43
10	PHM2-DBEZ	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 10 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 109)	682,80	4,000	2.731,20
11	PBBQ-U001	u	Col·locació de llum exterior sobre suport existent, accessoris i elements de subjecció provinents d'us anterior, d'entre 5 i 10 m d'alçària com a màxim, col·locats amb fixacions mecàniques (P - 82)	92,68	4,000	370,72
12	PG12-DHAC	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 100)	16,18	4,000	64,72
13	PG4N-DQR9	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de 10x38 mm i muntat superficialment (P - 107)	10,09	8,000	80,72
14	PG33-E6QI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 103)	1,73	40,000	69,20
15	PG33-JZVP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 104)	4,71	90,000	423,90
16	PDG5-HA2I	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 canalització (P - 96)	0,49	15,000	7,35
17	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta,col.mort. (P - 98)	15,18	8,000	121,44
18	PDK3-DP0F	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 99)	56,01	8,000	448,08

TOTAL	Capítol	01.02.02.47.08	8.193,05

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	47	Mestre Vives - Illa de les Mates
Capítol	09	Drenatge i sanejament

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	26,640	370,30

PRESSUPOST

Pàg.: 94

2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	31,968	91,43
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	31,968	297,30
4	PD731-QJTI	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 89)	46,19	20,000	923,80
5	PDB1-MR73	u	Solera de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.15x1,15 m (P - 91)	26,65	1,000	26,65
6	PDB6-5CAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6 (P - 92)	67,68	1,500	101,52
7	PDBE-H98M	u	Brocal per a pou format per un con asimètric de formigó prefabricat de dimensions 80X60X60 cm, amb junt encadellat, col·locat sobre anell de pou de registre, inclús segellat de junts i rebut de graons amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigó de 165 l (P - 93)	70,67	1,000	70,67
8	PDBF-DFWL	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 - 94)	19,16	1,000	19,16
9	PD50-4826	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x285x100 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 9 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter (P - 85)	96,21	3,000	288,63
10	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	3,000	204,69
11	PD731-QJTR	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 90)	21,14	18,000	380,52
12	P2255-DPIY	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible (P - 29)	31,17	23,563	734,46
13	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	20,400	664,22

TOTAL	Capítol	01.02.02.47.09	4.173,35

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	47	Mestre Vives - Illa de les Mates
Capítol	10	Senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

Pàg.: 95

1	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	27,000	477,36
2	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	134,000	75,04

TOTAL	Capítol	01.02.02.47.10	552,40

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	47	Mestre Vives - Illa de les Mates
Capítol	11	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U118	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, vorera mestre vives illa les mates (P - 0)	2.415,00	1,000	2.415,00
2	XPAU-U218	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, vorera mestre vives illa les mates (P - 0)	1.210,00	1,000	1.210,00
3	XPAU-U318	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, vorera mestre vives illa les mates (P - 0)	805,00	1,000	805,00
4	XPAU-U418	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, vorera mestre vives illa les mates (P - 0)	405,00	1,000	405,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.47.11	4.835,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	39,500	168,67
2	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	2,500	14,25
3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	2,000	14,24
4	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	2,000	18,08
EUR						

PRESSUPOST

Pàg.: 96

5	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	50,000	270,50
6	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	6,000	22,92
7	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	10,000	39,20
8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	10,000	36,10
9	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	401,600	160,64
10	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	16,650	104,06
11	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	11,370	181,35

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.01	1.030,01

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	02	Encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	5,635	78,33
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	6,762	19,34
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	6,762	62,89
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	16,100	31,07
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	2,415	78,63
6	P965-EALT	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 15x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 47)	46,83	31,000	1.451,73
7	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	22,000	239,14
8	P967-W8XH	m	Peça recta de formigó per a vorades model tauló, doble capa per a vianants 20x8 cm, 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 HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb sorra-ciment (P - 49)	25,88	10,000	258,80
EUR						

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.02	2.219,93

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	03	Paviments de vorera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	7,395	102,79
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	8,874	25,38
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	8,874	82,53
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	49,300	95,15
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	7,395	240,78
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	1,652	169,48
7	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 57)	37,76	16,520	623,80
8	P9GG-4XZV	m3	Paviment de formigó HA-30/P / 10 / IIIa + E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIIa + E, sense additius, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat ratllat manual (P - 60)	142,39	32,780	4.667,54
9	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	3,000	81,18
10	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	1,000	159,91
11	PQ2Y-MA94	u	Col·locació de paperera de <= 60 l de capacitat, ancorada amb dau de formigó (P - 114)	18,54	1,000	18,54

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.03	6.267,08

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	04	Paviment de calçada

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	100,400	45,18

PRESSUPOST

2	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	9,638	840,53

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.04	885,71

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	05	Reposició senyalització vertical

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	2,000	67,50
2	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	2,000	22,92

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.05	90,42

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	06	Senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	22,500	397,80
2	PBA4-DXT9	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 81)	4,40	5,000	22,00
3	PBA2-FU03	m2	Pintat d'inscripció 'STOP', inscrita en una àrea de 2,00 m de longitud i 120 cm d'alçada, amb una superfície de 1,25 m2/u, amb pintura color blanc RAL 9003 dos components, amb màquina d'accionament manual (P - 75)	22,09	1,000	22,09

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.06	441,89

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	07	Jardineria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	1,200	5,33
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	1,440	4,12

PRESSUPOST

Pàg.: 99

3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	1,440	13,39
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	8,000	12,48
5	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	40,80	2,400	97,92
6	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 120)	2,46	8,000	19,68
7	PR4H2-94VE	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l (P - 126)	3,97	40,000	158,80
8	PR61-8ZJD	u	Plantació d'arbus t o arbre de petit format en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, 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 - 131)	4,64	40,000	185,60
9	PR429-8UBQ	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 100 a 150 cm, en contenidor de 17 l (P - 124)	14,99	2,000	29,98
10	PR61-8ZIF	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 10 a 25 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 130)	20,23	2,000	40,46
11	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega (P - 132)	2,06	8,000	16,48
12	PR61-8ZHM	u	Plantació d'arbus t o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l en obres d'urbanització, 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 - 129)	4,30	32,000	137,60
13	PR411-8TAV	u	Subministrament d'Acer campestre de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 500 l (P - 123)	183,97	1,000	183,97
14	P7B1-6Q4D	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 300 a 350 g/m2, col·locat sense adherir (P - 43)	4,56	5,000	22,80
15	PR60-8Y46	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 100x100x60 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 127)	71,55	1,000	71,55

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.07	1.000,16

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	02	Conservacio de voreres i adaptació de guals
Ambit	48	Pont de Colom / Av Catalunya
Capítol	08	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U141	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, pont de colom/av catalunya (P - 0)	355,00	1,000	355,00
2	XPAU-U241	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, pont de colom/av catalunya (P - 0)	180,00	1,000	180,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 100

3	XPAU-U341	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, pont de colom/av catalunya (P - 0)	120,00	1,000	120,00
4	XPAU-U441	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa,pont de colom/av catalunya (P - 0)	60,00	1,000	60,00

TOTAL	Capítol	01.02.02.48.08	715,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis
Capítol	01	Calçada

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	12,000	51,24
2	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	312,000	124,80
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	3,744	23,40
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	3,744	59,72
5	P9ZE-HBRV	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de reixes de desguàs en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 70)	84,46	4,000	337,84
6	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	2,000	319,82
7	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,240	3,34
8	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	0,480	0,93
9	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,288	2,68
10	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,288	0,82
11	P976-IQWM	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 54)	15,60	138,000	2.152,80

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 101

12	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	480,000	216,00
13	P9H5-E83K	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 - 62)	79,73	57,600	4.592,45
14	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	23,040	2.009,32
15	PBA2-FII4	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i no retrorreflectant, tipus P-NR, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, aplicada amb mitjans manuals (P - 72)	17,68	17,000	300,56
16	PBA3-DXJT	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua 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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 77)	0,56	8,000	4,48

TOTAL	Capítol	01.02.03.16.01	10.200,20

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis
Capítol	02	Voreres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEME	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,70	7,200	41,04
2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	14,000	50,54
3	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	14,000	54,88
4	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 5)	4,89	24,000	117,36
5	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	5,383	33,64
6	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	5,383	85,86
7	P967-EA9T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T2, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 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 no estructural HNE-15/P/40 de 30 a 35 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 48)	26,32	14,000	368,48
8	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	0,420	43,09
9	P9E1-DMWL	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de	37,76	24,000	906,24

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 102

ciment pòrtland (P - 57)

TOTAL	Capítol	01.02.03.16.02	1.701,13

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis
Capítol	03	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAU-U131	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Joaquim Vayreda (P - 0)	380,00	1,000	380,00
2	XPAU-U231	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Joaquim Vayreda (P - 0)	190,00	1,000	190,00
3	XPAU-U331	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Joaquim Vayreda (P - 0)	125,00	1,000	125,00
4	XPAU-U431	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Joaquim Vayreda (P - 0)	65,00	1,000	65,00

TOTAL	Capítol	01.02.03.16.03	760,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates
Capítol	01	Enderroc encintats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2147-DJ5X	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 6)	3,92	160,000	627,20
2	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	3,61	160,000	577,60
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	30,240	189,00
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	30,240	482,33

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.01	1.876,13

Obra	01	Pressupost 2024

EUR

PRESSUPOST

Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates
Capítol	02	Enderroc voreres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2146-DJ49	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 5)	4,89	108,000	528,12
2	P2146-DJ23	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	5,41	108,000	584,28
3	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	36,288	226,80
4	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	36,288	578,79

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.02	1.917,99

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates
Capítol	03	Reposició base formigó voreres + encintat enderroc

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2214-AYNS	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 25)	4,44	29,400	130,54
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	35,280	100,90
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	35,280	328,10
4	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	294,000	458,64
5	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	29,400	970,20
6	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	29,400	3.016,15

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.03	5.004,53

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates

PRESSUPOST

Capítol	04	Paviment voreres

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9F3-H856	m2	Paviment de peces de formigó vibrat i premsat, amb acabat de la cara exterior grabat, amb textura pètria, de forma rectangular de 60x40 cm i 5 cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 de 3 cm de gruix i rejuntades amb sorra tamissada (P - 58)	33,95	252,000	8.555,40
2	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	20,000	541,20

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.04	9.096,60

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates
Capítol	05	Fresat asfalt l'lom centre calçada

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 10)	0,40	583,200	233,28
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	6,998	43,74
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	6,998	111,62

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.05	388,64

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	03	Conversió en plataforma única
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates
Capítol	06	Construcció embornals nous eix carrer

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	0,360	5,00
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	0,432	1,24
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	0,432	4,02
4	PD55-E3NB	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 86)	68,23	2,000	136,46

PRESSUPOST

5	PD5U-U010	u	Reixa per per a embornal de forma còncava, de fosa dúctil de 400x400x35 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 8 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (P - 88)	82,32	2,000	164,64

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.06				311,36

Obra	01	Pressupost 2024				
Fase	02	Fase 2				
Tipologia	03	Conversió en plataforma única				
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates				
Capítol	07	Enderroc i construcció mitja canya eix carrer				

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	8,100	112,59
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	9,720	27,80
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	9,720	90,40
4	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	3,240	105,49
5	P930-IQJS	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 46)	102,59	3,240	332,39
6	P976-U040	m	Rigola de 40 cm d'amplària de peça rectangular de formigó doble capa, gris, de 30x20 cm i 10 cm de gruix, preu alt, per a paviment, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment (P - 56)	23,33	81,000	1.889,73

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.07				2.558,40

Obra	01	Pressupost 2024				
Fase	02	Fase 2				
Tipologia	03	Conversió en plataforma única				
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates				
Capítol	08	Paviment mescla bituminosa				

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P9L1-E97X	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 0,8 kg/m2 (P - 67)	0,45	364,500	164,03
2	P9H9-U001	t	Mescla AC 11 estesa amb estenedora petita, compactada+reg imprim. (P - 66)	119,60	69,984	8.370,09
3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 69)	159,91	2,000	319,82

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.08				8.853,94

Obra	01	Pressupost 2024				
Fase	02	Fase 2				

PRESSUPOST

Tipologia	03	Conversió en plataforma única				
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates				
Capítol	09	Enderroc i reposició senyalització				

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	P21B0-HBQX	u	Arrencada de pal per a senyal amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	9,04	6,000	54,24
2	PBBY-M8J8	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 84)	33,75	6,000	202,50
3	P21B0-HBQS	u	Desmuntatge per a substitució de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,12	12,000	85,44
4	PBBY-M8J6	u	Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície < 0.5 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals (P - 83)	11,46	12,000	137,52
5	PQ4Y-KY8S	u	Col·locació de base per a piona abatible, amb amb fixacions mecàniques, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u (P - 119)	43,59	4,000	174,36
6	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 23)	6,80	3,000	20,40
7	PQ4Y-I66E	u	Col·locació de piona de forma prismàtica o cilíndrica amb màquina taladradora amb broca de diamant, ancorada >= 20 cm amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 5 u (P - 118)	37,99	3,000	113,97
8	P9ZE-HU01	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant tapes i reixes en zona de vianants/vorera amb morter de ciment (P - 71)	27,06	14,000	378,84
9	PBA3-DXJ7	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 pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 76)	0,66	50,000	33,00
10	PBA3-DXMD	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 15 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 78)	0,97	20,000	19,40

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.09				1.219,67

Obra	01	Pressupost 2024				
Fase	02	Fase 2				
Tipologia	03	Conversió en plataforma única				
Ambit	33	Carrer Bofill i Mates				
Capítol	10	Varis				

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	XPAU-U133	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bofill i Mates (P - 0)	940,00	1,000	940,00
2	XPAU-U233	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot,	470,00	1,000	470,00

PRESSUPOST

carrer Bofill i Mates (P - 0)						
3	XPAU-U333	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bofill i Mates (P - 0)	310,00	1,000	310,00
4	XPAU-U433	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bofill i Mates (P - 0)	155,00	1,000	155,00

TOTAL	Capítol	01.02.03.33.10	1.875,00

Obra	01	Pressupost 2024
Fase	02	Fase 2
Tipologia	04	Millores drenatge
Ambit	45	Cuneta espai vial Av Portugal

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	96,000	1.334,40
2	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	115,200	329,47
3	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	115,200	1.071,36
4	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	450,000	868,50
5	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	67,500	2.197,80
6	PD5F-WCHX	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 15 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 87)	24,83	250,000	6.207,50
7	XPAU-U119	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, cuneta Av Portugal (P - 0)	360,00	1,000	360,00
8	XPAU-U219	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, cuneta Av Portugal (P - 0)	180,00	1,000	180,00
9	XPAU-U319	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, cuneta Av Portugal (P - 0)	120,00	1,000	120,00
10	XPAU-U419	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, cuneta Av Portugal (P - 0)	60,00	1,000	60,00

PRESSUPOST

01.02.04.45			12.729,03
TOTAL	Ambit		
Obra	01	Pressupost 2024	
Fase	02	Fase 2	
Tipologia	05	Nova pavimentació	
Ambit	46	Carrer Bastet	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2146-DJ2N	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	3,82	33,000	126,06
2	P2R5-DT0G	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 5 i fins a 10 km (P - 34)	6,25	3,960	24,75
3	P2RA-EU3U	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 35)	15,95	3,960	63,16
4	P221E-AWDS	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 26)	13,90	42,400	589,36
5	P2R3-HJGG	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 33)	2,86	50,880	145,52
6	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en 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 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	9,30	50,880	473,18
7	P2241-52SI	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 27)	1,93	212,000	409,16
8	P2255-DU01	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó,estesa+picon.100%PM (P - 30)	32,56	33,920	1.104,44
9	P972-DQ7I	m	Encofrat per a rigoles a dues cares amb fusta, d'una alçària <= 60 cm (P - 52)	15,74	36,000	566,64
10	P975-LOYQ	m	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, de 30 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 53)	10,87	212,000	2.304,44
11	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	4,27	17,000	72,59
12	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 28)	1,56	1.029,000	1.605,24
13	P92A-DX87	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 45)	33,00	102,900	3.395,70
14	P9L1-E982	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 68)	0,72	1.029,000	740,88
15	P9H5-E874	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 63)	87,21	148,176	12.922,43
16	PR20-ELJ6	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent inferior al 12 % (P - 120)	2,46	127,200	312,91
17	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 121)	40,80	10,176	415,18

PRESSUPOST

18	PRA2-4H24	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C3, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra < 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega (P - 132)	2,06	127,200	262,03
19	XPAU-U129	PA	Obres de reposició de serveis i elements de vialitat afectats, no previstes en amidaments, carrer Bastet (P - 0)	765,00	1,000	765,00
20	XPAU-U229	PA	Execució del pla de seguretat i salut de l'obra, aprovat pel coordinador de seguretat i salut i amb decret d'aprovació de l'Ajuntament d'Olot, carrer Bastet (P - 0)	385,00	1,000	385,00
21	XPAU-U329	PA	Execució del pla de desviaments de trànsit acordat entre el coordinador de seguretat i salut, la policia municipal i la regidoria de via pública de l'Ajuntament d'Olot , consistent en la retolació, muntatge i desmuntatge de plafons específics per l'obra, el muntatge i desmuntatge de tanques i senyalització de trànsit homologada, el muntatge i desmuntatge d'elements d'abalisament reflectant, lluminosos o semàfors provisionals de regulació connectats a equips d'alimentació elèctrica autònoms, l'actuació de la brigada de senyalistes en els punts de tall d'obra i la revisió diària i manteniment de tots els elements que conformen el pla, carrer Bastet (P - 0)	255,00	1,000	255,00
22	XPAU-U429	PA	Neteja final i escombrat de tot l'àmbit d'obra, amb mitjans manuals i mecànics, amb gestió de residus inclosa, carrer Bastet (P - 0)	130,00	1,000	130,00
TOTAL Ambit			01.02.05.46			27.068,67

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 5: Capítol			Import
Capítol	01.01.02.08.01	Enderrocs	938,29
Capítol	01.01.02.08.04	Canalitzacions	1.411,17
Capítol	01.01.02.08.05	Paviments de vorera	2.816,41
Capítol	01.01.02.08.06	Reposició senyalització vertical	90,42
Capítol	01.01.02.08.07	Jardineria	589,54
Capítol	01.01.02.08.08	Varis	355,00
Ambit	01.01.02.08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins	6.200,83
Capítol	01.01.02.09.01	Enderrocs	3.463,19
Capítol	01.01.02.09.02	Encintats	6.741,50
Capítol	01.01.02.09.06	Ferms de vorera	7.615,86
Capítol	01.01.02.09.07	Mobiliari	843,46
Capítol	01.01.02.09.08	Varis	1.055,00
Ambit	01.01.02.09	Carrer Pala	19.719,01
Capítol	01.01.02.10.01	Enderrocs	3.064,16
Capítol	01.01.02.10.02	Encintats	4.523,26
Capítol	01.01.02.10.03	Paviments de vorera	7.478,55
Capítol	01.01.02.10.04	Paviment de l'aparcament en calçada	2.986,42
Capítol	01.01.02.10.05	Jardins	1.177,47
Capítol	01.01.02.10.06	Enllumenat	3.583,28
Capítol	01.01.02.10.07	Varis	1.380,00
Ambit	01.01.02.10	Carrer Marià Jolis	24.193,14
Capítol	01.01.02.11.01	Enderrocs	3.676,73
Capítol	01.01.02.11.02	Encintats	7.138,05
Capítol	01.01.02.11.03	Trasllat embornals	285,94
Capítol	01.01.02.11.04	Paviments de vorera	6.715,32
Capítol	01.01.02.11.05	Senyalització	2.045,41
Capítol	01.01.02.11.06	Canalitzacions	3.642,13
Capítol	01.01.02.11.07	Varis	1.415,00
Ambit	01.01.02.11	Plaça Rosella	24.918,58
Capítol	01.01.03.12.01	Enderroc encintats	1.958,24
Capítol	01.01.03.12.02	Enderroc voreres	1.469,40
Capítol	01.01.03.12.03	Reposició base formigó voreres + encintat enderroc	4.003,62
Capítol	01.01.03.12.04	Paviment voreres	6.285,54
Capítol	01.01.03.12.05	Fresat asfalt l'om centre calçada	412,63
Capítol	01.01.03.12.06	Construcció embornals nous eix carrer	467,04
Capítol	01.01.03.12.07	Enderroc i construcció mitja canya eix carrer	2.684,74
Capítol	01.01.03.12.08	Paviment mescla bituminosa	9.383,97
Capítol	01.01.03.12.09	Enderroc i reposició senyalització	663,95
Capítol	01.01.03.12.10	Varis	1.640,00
Ambit	01.01.03.12	Carrer Sant Pere Màrtir	28.969,13
Capítol	01.01.03.13.01	Enderroc encintats	662,90
Capítol	01.01.03.13.02	Enderroc paviment bituminós	1.621,00
Capítol	01.01.03.13.03	Encintats	2.317,21

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

Capítol	01.01.03.13.04	Drenatge	894,72
Capítol	01.01.03.13.05	Pavimentació	7.410,46
Capítol	01.01.03.13.09	Varis	765,00
Ambit	01.01.03.13	Passatge Puerto Rico	13.671,29
Capítol	01.02.01.26.01	Enderrocs	3.445,26
Capítol	01.02.01.26.02	Encintats	2.598,23
Capítol	01.02.01.26.03	Ferm de calçada	4.955,60
Capítol	01.02.01.26.04	Paviments de vorera	533,96
Capítol	01.02.01.26.05	Jardi de vorera	4.625,34
Capítol	01.02.01.26.06	Trasllat embornals	894,96
Capítol	01.02.01.26.07	Senyalització	59,76
Capítol	01.02.01.26.08	Varis	1.060,00
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall	18.173,11
Capítol	01.02.02.18.01	Enderrocs	3.126,53
Capítol	01.02.02.18.02	Encintats	6.810,95
Capítol	01.02.02.18.03	Embornals	1.268,91
Capítol	01.02.02.18.04	Canalitzacions	2.607,98
Capítol	01.02.02.18.05	Paviments de vorera	9.673,57
Capítol	01.02.02.18.06	Reposició senyalització vertical	147,09
Capítol	01.02.02.18.09	Varis	1.090,00
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	24.725,03
Capítol	01.02.02.31.01	Enderrocs	220,21
Capítol	01.02.02.31.02	Encintats	396,56
Capítol	01.02.02.31.05	Paviments de vorera	545,60
Capítol	01.02.02.31.07	Jardineria	50,53
Capítol	01.02.02.31.10	Senyalització	185,64
Capítol	01.02.02.31.11	Varis	80,00
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	1.478,54
Capítol	01.02.02.32.01	Enderrocs	433,94
Capítol	01.02.02.32.02	Encintats	205,17
Capítol	01.02.02.32.03	Paviments de vorera	1.070,73
Capítol	01.02.02.32.05	Jardi de vorera	439,42
Capítol	01.02.02.32.06	Senyalització	45,21
Capítol	01.02.02.32.08	Varis	130,00
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol	2.324,47
Capítol	01.02.02.41.01	Enderrocs	2.256,90
Capítol	01.02.02.41.02	Encintats	4.560,43
Capítol	01.02.02.41.03	Trasllat embornal	509,43
Capítol	01.02.02.41.04	Canalitzacions	2.105,97
Capítol	01.02.02.41.05	Paviments de vorera	4.206,34
Capítol	01.02.02.41.06	Reposició senyalització vertical	56,67
Capítol	01.02.02.41.07	Varis	820,00
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	14.515,74
Capítol	01.02.02.42.01	Enderrocs	1.785,36
Capítol	01.02.02.42.02	Encintats	3.635,13

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 3

Capitol	01.02.02.42.03	Trasllat embornal	509,43
Capitol	01.02.02.42.04	Canalitzacions	1.743,46
Capitol	01.02.02.42.05	Paviments de vorera	3.251,05
Capitol	01.02.02.42.07	Varis	655,00
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	11.579,43
Capitol	01.02.02.43.01	Enderrocs	1.567,83
Capitol	01.02.02.43.02	Encintats	3.172,47
Capitol	01.02.02.43.03	Trasllat embornal	509,43
Capitol	01.02.02.43.04	Canalitzacions	1.380,96
Capitol	01.02.02.43.05	Paviments de vorera	2.900,28
Capitol	01.02.02.43.06	Reposició senyalització vertical	147,09
Capitol	01.02.02.43.07	Varis	580,00
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	10.258,06
Capitol	01.02.02.44.01	Enderrocs	1.699,70
Capitol	01.02.02.44.02	Encintats	3.502,94
Capitol	01.02.02.44.03	Trasllat embornal	509,43
Capitol	01.02.02.44.04	Canalitzacions	1.501,78
Capitol	01.02.02.44.05	Paviments de vorera	3.048,99
Capitol	01.02.02.44.06	Reposició senyalització vertical	56,67
Capitol	01.02.02.44.07	Varis	620,00
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	10.939,51
Capitol	01.02.02.47.01	Enderrocs	8.050,42
Capitol	01.02.02.47.02	Mur de tancament	20.079,08
Capitol	01.02.02.47.03	Esplanada millorada	15.111,21
Capitol	01.02.02.47.04	Encintats	6.116,20
Capitol	01.02.02.47.05	Ferm de calçada	9.337,50
Capitol	01.02.02.47.06	Ferms de vorera	8.621,12
Capitol	01.02.02.47.08	Enllumenat i canalitzacions de reserva	8.193,05
Capitol	01.02.02.47.09	Drenatge i sanejament	4.173,35
Capitol	01.02.02.47.10	Senyalització	552,40
Capitol	01.02.02.47.11	Varis	4.835,00
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates	85.069,33
Capitol	01.02.02.48.01	Enderrocs	1.030,01
Capitol	01.02.02.48.02	Encintats	2.219,93
Capitol	01.02.02.48.03	Paviments de vorera	6.267,08
Capitol	01.02.02.48.04	Paviment de calçada	885,71
Capitol	01.02.02.48.05	Reposició senyalització vertical	90,42
Capitol	01.02.02.48.06	Senyalització	441,89
Capitol	01.02.02.48.07	Jardineria	1.000,16
Capitol	01.02.02.48.08	Varis	715,00
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya	12.650,20
Capitol	01.02.03.16.01	Calçada	10.200,20
Capitol	01.02.03.16.02	Voreres	1.701,13
Capitol	01.02.03.16.03	Varis	760,00
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	12.661,33

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 4

Capitol	01.02.03.33.01	Enderroc encintats	1.876,13
Capitol	01.02.03.33.02	Enderroc voreres	1.917,99
Capitol	01.02.03.33.03	Reposició base formigó voreres + encintat enderroc	5.004,53
Capitol	01.02.03.33.04	Paviment voreres	9.096,60
Capitol	01.02.03.33.05	Fresat asfalt llom centre calçada	388,64
Capitol	01.02.03.33.06	Construcció embornals nous eix carrer	311,36
Capitol	01.02.03.33.07	Enderroc i construcció mitja canya eix carrer	2.558,40
Capitol	01.02.03.33.08	Paviment mescla bituminosa	8.853,94
Capitol	01.02.03.33.09	Enderroc i reposició senyalització	1.219,67
Capitol	01.02.03.33.10	Varis	1.875,00
Ambit	01.02.03.33	Carrer Bofill i Mates	33.102,26

355.148,99

NIVELL 4: Ambit

Import

Ambit	01.01.01.01	Carrer Batlló	13.702,01
Ambit	01.01.01.02	Carrer Joaquim Danés	13.616,32
Ambit	01.01.01.03	Carrer Roure	36.420,17
Ambit	01.01.01.04	Carrer Miquel Marc	353,79
Ambit	01.01.01.05	Carrer Farigola	4.700,00
Ambit	01.01.01.06	Carrer Pare Roca, tram Bolòs - Pere Lloses	4.028,72
Ambit	01.01.01.07	Carrer Vistalegre, tram Pl.Vistalegre/Ribes	12.723,19
Tipologia	01.01.01	Conservació ferms de calçada	85.544,20
Ambit	01.01.02.08	Vorera Av Bisaroques, tram Marsillach/Molins	6.200,83
Ambit	01.01.02.09	Carrer Pala	19.719,01
Ambit	01.01.02.10	Carrer Marià Jolis	24.193,14
Ambit	01.01.02.11	Plaça Rosella	24.918,58
Tipologia	01.01.02	Conservació de voreres i adaptació de guals	75.031,56
Ambit	01.01.03.12	Carrer Sant Pere Màrtir	28.969,13
Ambit	01.01.03.13	Passatge Puerto Rico	13.671,29
Tipologia	01.01.03	Conversió en plataforma única	42.640,42
Ambit	01.02.01.14	Carrer Joaquim Marsillach	13.972,33
Ambit	01.02.01.15	C.Pere Aubert, tram Ctra les Tries-Mestre Turina	10.965,09
Ambit	01.02.01.17	Carrer Gifré el Pilós	4.743,68
Ambit	01.02.01.19	Carrer Berga i Boada Tram Montsalvatge/Plaça Balme	22.991,27
Ambit	01.02.01.20	Carretera Les Tries	19.658,14
Ambit	01.02.01.21	Avinguda Xile	8.177,48
Ambit	01.02.01.22	Carrer Panyo	15.246,15
Ambit	01.02.01.23	Carrer València	6.833,84
Ambit	01.02.01.24	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	8.000,01
Ambit	01.02.01.26	Carrer Ventall	18.173,11
Ambit	01.02.01.27	Avinguda Bisaroques	13.195,20
Ambit	01.02.01.28	Carrer Ribes de Freser	4.556,56
Ambit	01.02.01.29	Ronda Sant Miquel	31.378,84
Ambit	01.02.01.30	Circumval.lació Corts Catalanes Tr.Clavé/Lleó	4.683,26

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 5

Ambit	01.02.01.40	Passatge Petúnies	6.960,65
Tipologia	01.02.01	Conservació ferms de calçada	189.535,61
Ambit	01.02.02.18	Carrer Berga i Boada, tram Bolòs/Montsalvatge	24.725,03
Ambit	01.02.02.31	Rebaix carrer Venezuela/Nicaragua	1.478,54
Ambit	01.02.02.32	Carrer Santiago Rusiñol	2.324,47
Ambit	01.02.02.41	Vorera Sud C.Lope de Vega, Trarm Carles I-Domenge	14.515,74
Ambit	01.02.02.42	Vorera Nord C.Lope d.Vega, Tram Carles I - Domenge	11.579,43
Ambit	01.02.02.43	Vorera Oest Carles I - Tram A.St Joan-Bisbe Serra	10.258,06
Ambit	01.02.02.44	Vorera Oest Carles I - Tram Bisbe Serra/Cervantes	10.939,51
Ambit	01.02.02.47	Mestre Vives - Illa de les Mates	85.069,33
Ambit	01.02.02.48	Pont de Colom / Av Catalunya	12.650,20
Tipologia	01.02.02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	173.540,31
Ambit	01.02.03.16	Carrer Joaquim Vayreda, tram Mulleras/Daunis	12.661,33
Ambit	01.02.03.33	Carrer Bofill i Mates	33.102,26
Tipologia	01.02.03	Conversió en plataforma única	45.763,59
Ambit	01.02.04.45	Cuneta espai vial Av Portugal	12.729,03
Tipologia	01.02.04	Millores drenatge	12.729,03
Ambit	01.02.05.46	Carrer Bastet	27.068,67
Tipologia	01.02.05	Nova pavimentació	27.068,67
			651.853,39
NIVELL 3: Tipologia			Import
Tipologia	01.01.01	Conservació ferms de calçada	85.544,20
Tipologia	01.01.02	Conservació de voreres i adaptació de guals	75.031,56
Tipologia	01.01.03	Conversió en plataforma única	42.640,42
Fase	01.01	Fase 1	203.216,18
Tipologia	01.02.01	Conservació ferms de calçada	189.535,61
Tipologia	01.02.02	Conservacio de voreres i adaptació de guals	173.540,31
Tipologia	01.02.03	Conversió en plataforma única	45.763,59
Tipologia	01.02.04	Millores drenatge	12.729,03
Tipologia	01.02.05	Nova pavimentació	27.068,67
Fase	01.02	Fase 2	448.637,21
			651.853,39
NIVELL 2: Fase			Import
Fase	01.01	Fase 1	203.216,18
Fase	01.02	Fase 2	448.637,21
Obra	01	Pressupost 2024	651.853,39
			651.853,39
NIVELL 1: Obra			Import

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 6

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

FASE 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL FASE 1	203.216,18
13 % despeses generals	26.418,10
6 % benefici industrial	12.192,97
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE FASE 1 IVA EXCLÒS	241.827,25
21 % IVA	50.783,72
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE FASE 1 AMB IVA INCLÒS	292.610,98

Aquest pressupost d'execució per contracte de la FASE 1 (IVA inclòs) puja a
Dos-cents noranta-dos mil sis-cents deu euros amb noranta-vuit cèntims

FASE 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL FASE 2	448.637,21
13 % despeses generals	58.322,84
6 % benefici industrial	26.918,23
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE FASE 2 IVA EXCLÒS	533.878,28
21 % IVA	112.114,44
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE FASE 2 AMB IVA INCLÒS	645.992,72

Aquest pressupost d'execució per contracte de la FASE 2 (IVA inclòs) puja a
Sis-cents quaranta-cinc mil nou-cents noranta-dos euros amb setanta-dos cèntims

PROJECTE COMPLERT

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL FASE 1	203.216,18
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL FASE 2	448.637,21
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL PROJECTE COMPLERT	651.853,39
13 % despeses generals	84.740,94
6 % benefici industrial	39.111,20
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE PROJECTE COMPLERT IVA EXCLÒS	775.705,53
21 % IVA	162.898,16
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE PROJECTE COMPLERT AMB IVA INCLÒS	938.603,70

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
nou-cents trenta-vuit mil sis-cents tres euros amb setanta cèntims

