

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi
Castelldefels

Tipus d'actuació
Urbanització

Expedient
900965/24

Data
Març 2026

Tipus de document
Projecte d'Execució

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Redacció de projecte
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Relació de documents i volums

01-07. Memòria i Annexos

08-10. Plànols

11-13. Plec de Prescripcions Tècniques

14. Pressupost

7/14
Volums

Índex de volums

D1 Memòria i annexos	D2 Plànols	D3 Plec de prescripcions tècniques	D4 Pressupost
01-07	08-10	11-13	14
01 Memòria Annex 01. Antecedents, àmbit d’actuació i situació prèvia Annex 02. Planejament Annex 03. Topografia Annex 04. Geologia i geotècnia Annex 05. Definició geomètrica i replanteig Annex 06. Moviment de terres Annex 07. Climatologia, hidrologia i drenatge Annex 08. Xarxa de clavegueram Annex 09. Canalitzacions i desviaments de cursos naturals d’aigua Annex 10. Ferss i paviments Annex 11. Estructures i murs 02 Annex 11. Estructures i murs 03 Annex 11. Estructures i murs 04 Annex 11. Estructures i murs Annex 12. Enllumenat Annex 13. Xarxa de reg i abastament d’aigua pel reg Annex 14. Plantacions Annex 15. Senyalització, abalisament i seguretat vial Annex 16. Semaforització Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis 05 Annex 17. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis Annex 18. Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds Annex 19. Autoritzacions i concessions Annex 20. Pla de control de qualitat 06 Annex 20. Pla de control de qualitat Annex 21. Estudi de seguretat i salut Annex 22. Aspectes ambientals Annex 23. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició Annex 24. Accessibilitat Annex 25. Desviaments de trànsit i fases d’execució i d’accessibilitat durant les obres Annex 26. Pla d’obra Annex 27. Justificació de preus 07 Annex 27. Justificació de preus Annex 28. Pla de consum i manteniment de l’obra acabada Annex 29. Pressupost per al coneixement de l’Administració Annex 30. Fitxa resum de les característiques del projecte Annex 31. BEP (Pla d’Execució BIM) Annex 32. Cales	08 Llistat de plànols SG. Situació general EN. Enderrocs i elements a retirar DG. Definició geomètrica 09 DG. Definició geomètrica PV. Paviments i confinaments EM. Estructures i murs EP. Enllumenat XR. Xarxa de reg 10 XR. Xarxa de reg PL. Plantacions MU. Mobiliari urbà i tancaments SE. Serveis existents, serveis afectats i nous subministraments AP. Altres plànols	11 01.Plec de prescripcions tècniques generals 02.Plec de prescripcions tècniques particulars 12 02.Plec de prescripcions tècniques particulars 13 02.Plec de prescripcions tècniques particulars	14 01. Amidaments 02. Estadística de partides 03. Quadre de preus n°1 04. Quadre de preus n°2 05. Pressupost 06. Resum de pressupost 07. Últim full

Annex 27

Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,77000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	69,82000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	98,71000 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,59000 €
C133-00EO	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori anivellador	87,48000 €
C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	64,43000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	112,43000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	126,81000 €
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	232,27000 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	131,96000 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	6,69000 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	6,59000 €
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	9,33000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	69,82000 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	68,46000 €
C152-003B	h	Camió grua	77,56000 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	84,77000 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	67,64000 €
C15E-0062	h	Dúmpер de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	36,41000 €
C15E-VEN2	h	Dúmpер elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	40,64000 €
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	19,25000 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	207,90000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,57000 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	2,74000 €
C1R1-00CW	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	101,69000 €
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	33,32000 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	4,16000 €
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	10,02000 €
C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	1,88000 €
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	10,54000 €
C20G-00DT	h	Màquina taladradora	5,08000 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	7,26000 €
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	7,33000 €
CR70-00BV	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	46,31000 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	4,31000 €
CRE2-00BZ	h	Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor	3,58000 €
CZ16-00EH	h	Equip de raig de sorra	6,08000 €

A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	25,74000 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	25,74000 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	25,74000 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,74000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,74000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	25,83000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,70000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,74000 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	32,66000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	30,01000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	25,70000 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	32,66000 €
A0140000	h	Manobre	24,12000 €
A016P000	h	Peó jardiner	22,91000 €
A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	27,71000 €
A0D-0007	h	Manobre	24,12000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,06000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,03000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,03000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,01000 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	29,03000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	29,03000 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	36,80000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,49000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,01000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	29,03000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,03000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,03000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,50000 €
A0F-0011	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	45,08000 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	34,47000 €
A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	25,59000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B000-CV01	u	Elements auxiliars	1,00000 €
B011-05ME	m3	Aigua	2,59000 €
B036-21CH	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm	13,71000 €
B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	23,74000 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	20,64000 €
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	24,62000 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	21,41000 €
B03L-05MZ	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	247,60000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	22,49000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	22,98000 €
B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	18,22000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,40000 €
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	175,22000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	169,77000 €
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,19000 €
B056-CV02	kg	Sikadur 31+ de sika o equivalent	8,00000 €
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	117,49000 €
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	117,74000 €
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	119,04000 €
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	139,13000 €
B06A-HP2W	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ B/ 20, amb una substitució del 100% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	140,36000 €
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	90,52000 €
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	116,51000 €
B06F2-I15B	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	140,20000 €
B06F2-I6FV	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	145,80000 €
B06F2-I6PQ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	148,88000 €
B06F2-IJNJ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug/superplastificant HA - 30 / L / 10 / XC4 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	155,40000 €
B06F7-IFZD	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	153,38000 €
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	74,06000 €
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	59,82000 €
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	76,10000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	2,14000 €
B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	140,00000 €
B0A4-07O9	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 6 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	0,45000 €
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,32000 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	2,26000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	2,29000 €
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,10000 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,20000 €
B0B7-106U	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	1,16000 €
B0B8-107W	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	8,73000 €
B0B-M08G-200	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS 5.8 M8 de 200 mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	0,60000 €
B0CH4-20X6	m2	Perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 3 nervis separats entre 340 i 345 mm i una alçària entre 35 i 40 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 13 i 14 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	13,08000 €
B0CH4-CV01	m2	Xapa tipus pegaso prelacada	30,11000 €
B0CH9-0E4W	m2	Planxa plegada (diversos patrons) de textura llisa, d'acer galvanitzat i prelacat d'1 mm de gruix, per a façanes	14,29000 €
B0CH9-RALQ	m2	Tancament de planxa d'acer llisa de 1,15 m d'alçària, per fixar a estructura i acabat amb planxa desplegada de 2 mm de gruix lacada	23,37000 €
B0CH9-VZLC	u	Planxa d'acer de mides de 550x40 mm i 8 mm de gruix	10,92000 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,54000 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	487,27000 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	17,12000 €
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	17,19000 €
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,22000 €
B0D80-0CNY	m2	Plafó metàl·lic de 50x50 cm per a 50 usos	1,09000 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	3,58000 €
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,29000 €
B0DZ5-0F6Q	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,41000 €
B0DZ5-0F6T	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x50 cm	0,27000 €
B0E2-0EKZ	u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,14000 €
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	1,35000 €
B0E2-CV02	u	Bloc de morter en H de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants categoria I segons norma UNE-EN 771-3, amb repercussió de peces especials d'extrem i de gir en unions, peces de llinda en obertures i elements especials per a la seva correcta execució	1,60000 €
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29000 €
B1519-H6LN	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,72000 €
B2RA-28TJ	kg	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 03* segons la Llista Europea de Residus	0,36000 €
B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	92,66000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	32,08000	€
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
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	59,40000	€
B2RA-28UL	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no perillosos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	0,00000	€
B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	5,35000	€
B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,97000	€
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,12000	€
B44Z-0LWW	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,07000	€
B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,98000	€
B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,13000	€
B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,57000	€
B44Z-0M1N	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,21000	€
B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,34000	€
B4L8-1AOT	m2	Semiplaca de formigó armat (prellosa) de 5 cm de gruix i 120 cm d'amplària, amb armadura de capacitat mecànica compresa entre 160 i 240 kN	34,41000	€
B5ZZB-131C	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de 8/10 mm	0,25000	€
B6A2-0JRT	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2.5 x 1,5 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	26,21000	€
B6A2-CV01	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària tipus Ritmo DH de Rivisa o equivalent, format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm, de 5 mm de gruix en els elements verticals i 6 mm en els hortitzontals, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció específica, situats segons geometria de projecte, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport, amb repercussió d'elements especials per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF	29,00000	€
B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,37000	€
B7Z1-0GKX	m2	Làmina de neoprè de 20 mm de gruix	145,45000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	16,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	16,83000	€
B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	11,57000	€
B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	13,35000	€
B8J2-32KW	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard i llisa rectificada	11,69000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	27,71000	€
B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	18,95000	€
B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi	35,86000	€
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'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, fabricada amb granulats reciclats	7,33000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,16000	€
B9E2-R6RC	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, estriat	13,70000	€
B9F2-VKES	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrat, textura pètria, preu alt	18,55000	€
B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	705,33000	€
B9V1-CV01	u	Esglaó de peces de formigó de 180x30cm de secció i 6 cm de gruix, de color gris	42,26000	€
B9V1-RR02	u	Esglaó de peces de formigó de 180x30cm de secció i 6 cm de gruix, de color gris, amb 2 tires davanteres buixardades	48,26000	€
B9V5-0JF6	m	Esglaó de pedra artificial de microgra preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample	56,65000	€
B9V5-RRWQ	m	Esglaó amb peça prefabricada de formigó, de 30x6 cm de secció i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample	57,85000	€
B9VA-2ODC	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris	48,70000	€
BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	91,44000	€
BB10-RIY6	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i muntants de 100 cm d'alçària per col·locar amb fixacions mecàniques	120,00000	€
BB10-RIY7	m	Doble passamà d'acer galvanitzat fixat mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	86,00000	€
BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	16,17000	€
BB1A-0XQ3	m	Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament	8,55000	€
BB30-2DKU	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, d'1 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 30 a 40 mm, diagonal curta de 10 a 20 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm	13,89000	€
BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	3,39000	€
BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,57000	€
BD50-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	1,78000	€
BD50-0LK8	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 65 mm de	2,63000	€
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,42000	€
BDK4-VA4H	u	Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 82x48x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	33,49000	€
BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	118,02000	€
BDK5-1KI3	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	306,46000	€
BDK5-UB8O	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, abatible, pas lliure de 620x620 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	259,46000	€

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB6-09BP	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,60000	€
BFWF-09SS	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,45000	€
BFWF-09U3	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,34000	€
BFWR-TG2C	u	Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4''-3/4'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	2,11000	€
BFWR-TG2D	u	Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4''-3/4''-3/4'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	2,26000	€
BFWR-TG2T	u	Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4''-3/4'', rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	0,95000	€
BFWS-TLL4	u	Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	2,72000	€
BFWS-XX01	u	Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dos unions a compressió DN63 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 2'' tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	42,00000	€
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	0,03000	€
BFYH-0A3B	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,04000	€
BFYH-0A5X	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,38000	€
BG12-0G55	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	11,34000	€
BG2J-RCGB	m	Safata metàl·lica de xapa llagrimada en U, d'acer galvanitzat sendzimir acabada lacada, d'alçària 25 mm i amplària 120 mm, per col·locada sobre perfils L25.3 de suport, inclòs part proporiconal de tram de xapa d'acer lliisa acabada lacada de 80x120 mm registrable en àmbit muntants.	8,20000	€
BG2O-1KWB	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	4,50000	€
BG2O-1KWF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	8,71000	€
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,25000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, lliisa 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	2,96000	€
BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, lliisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	6,44000	€
BG319330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC	2,20000	€
BG322170	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 16 mm2, amb aïllament PVC	4,09000	€
BG33-G2RB	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 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,20000	€

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG33-G2TY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	10,75000	€
BG35-06F7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	4,09000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	3,35000	€
BG3VC001	u	Kit d'empalmament per a cable de coure de tensio baixa de fins a 4x50 mm2 de seccio, amb maniguet d'empalmament temoretràctil i cintes.	22,20000	€
BG49-18AY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	70,07000	€
BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	208,41000	€
BG4M-VLET	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x16 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 54, per a col·locar superficial	25,12000	€
BGD2-06UO	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,45 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	83,86000	€
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,44000	€
BGWA-0AMK	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 30 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	2,92000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,32000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,56000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,51000	€
BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,55000	€
BGY1-1P2L	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat sendzimir de 150 mm d'amplària, per a instal·lació en terra tècnic	4,72000	€
BGY3-0B2S	u	Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos	0,32000	€
BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	6,02000	€
BHM1-M002	u	Columna troncocònica de 7,5 m d'alçària tipus BCN de HGH o equivalent, d'acer galvanitzat per immersió en calent, amb braç horitzontal a 20cm de la punta, de 60x150, gruix mínim 3 mm, amb placa de seient de 400x400x10 mm plana (distància entre eixos de 300x300mm), segons prescripcions AMB, segons norma UNE-EN 40-5, fabricada en tub d'acer estructural de 150 mm diàmetre en la part inferior i 60 mm de diàmetre en la part superior de la columna, conicitat del 12x1000, placa base quadrada amb quatre cartel·les de reforç fins una alçada de 100mm, 1 porta de registre enrasada al fust amb tancament antirobatori, anticorrosiu i imperdible, base dels suports metàl·lics reforçats amb anella de mínim 350 mm d'alçada des de la base, gruix 3 mm, i sobresortir 100 mm per sobre del paviment, per a col·locar sobre dau de formigó 600x600x900 mm (inclou excavació, dau de formigó, 4 pernns d'ancoratge zincats 4M22x700mm i plantilla de muntatge dels pernns a la cimentació), instal·lació elèctrica interior, inclou caixa de connexions i protecció, inclou presa de terra. Totalment instal·lada i anivellada.	591,01000	€
BHQ6-M001	u	Projector LED Calma de Roura o equivalent, amb cos d'alumini injectat EN-AC-43100, segons norma UNE-EN-1706 pintat en color gris, amb difusor de vidre templat, configurat amb en node Citidim d'Arelsa, potència de 27,2W, flux lluminós 3.902 lm, eficàcia lluminosa 143 lm/W, temperatura de color 3.000 K, CRI>= 70, distribució lluminosa FR04, driver de corrent constant, tensió d'alimentació 220-240 V, aïllament elèctric classe I, grau de protecció IP66 - IK10, vida estimada (L90B10) 100.000 h, instal·lació en Lira.	565,00000	€
BHQ6-M002	u	Llumenera lineal LED OHR1 4020 LH3 d'InstaLighting o equivalent, amb cos d'acer inoxidable V4A, i LED encapsulat i distribució de llum uniforme, de 6,6 W, flux lluminós 545 lm, eficàcia lluminosa 83 lm/W, temperatura de color 3.000 K, tensió d'alimentació 220-240 V, aïllament elèctric classe II, grau de protecció IP67 - IK10, vida estimada (L80B10) 60.000 h a 25º, angle de feix de llum de 61x103º, amb mides de 27 mm (ample) x 30 mm (alçada), instal·lació en perfil.	465,42000	€
BHQ6-M003	u	Llumenera lineal LED OHR1 4020 LH3 ASYM d'InstaLighting o equivalent, amb cos d'acer inoxidable V4A, i LED encapsulat i distribució de llum uniforme, de 6,6 W, flux lluminós 515 lm,	465,42000	€

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		eficàcia lluminosa 78 lm/W, temperatura de color 3.000 K, tensió d'alimentació 220-240 V, aïllament elèctric classe II, grau de protecció IP67 - IK10, vida estimada (L80B10) 60.000 h a 25º, distribució de llum asimètrica, angle de feix de llum de 70x90º, amb mides de 27 mm (ample) x 30 mm (alçada), instal·lació en perfil.	
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	49,96000 €
BJMA-IRYX	u	Regulador de pressió amb dial per a vàlvules sèrie PGA, PEB, PESB, BPE i BPES, de Rain Bird o equivalent	110,78000 €
BJSA7-IRYR	u	Programador autònom tipus SOLEM LR-IP de 2 estacions, amb comunicació via Wifi i via Bluetooth de Solem o equivalent, cos de plàstic estanc (IP68) i preparat per a muntatge en interior de pericó	260,48000 €
BJSF-QHMI	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	30,18000 €
BJSS-28MN	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,61000 €
BJSS-28MQ	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,86000 €
BJST-H6RE	u	Vàlvula antisifó per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2'' de diàmetre	5,99000 €
BJZ1-IRSQ	u	Ramal per a escomesa d'aigua de 30 mm de diàmetre	691,24000 €
BJZ2-IRSU	u	Drets de subministrament, fiança, import del comptador i quota anual de conservació, per a escomesa de 4 a 10 m3/h	387,56000 €
BJZ2-IRSV	u	Drets de companyia, per a escomesa de 4 a 10 m3/h	1.847,11000 €
BN33-2JW8	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 15 (per a tub d'1/2 ''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	4,95000 €
BN33-2JW9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	5,62000 €
BNE2-1N5B	u	Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 3/4'' de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre	7,48000 €
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	7,15000 €
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	4,95000 €
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	1,39000 €
BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	71,31000 €
BR3D-21GJ	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	68,77000 €
BR3E-IR6R	m3	Substrat per vegetació de textura sorrenca o franca-sorrenca, adobat, cribat amb malla de 15 mm, amb %MO SMS superior al 5%	26,58000 €
BR420-22BT	u	Celtis australis de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ	110,60000 €
BR420-22BW	u	Celtis australis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	393,23000 €
BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	7,31000 €
BR94-H6SI	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre	3,91000 €
BR94-XB09	m	Malla cinegètica glavanitzada de 100/8/15 (1m d'alçada, 8 filferros horitzontals i 15cm de separació entre filferros verticals) de 1m d'alçada vista, sense puntes vives	0,90000 €
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,68000 €
BRZ2-XG11	m	Fusta plana de pi tractada per l'intemperie amb sals de coure hidrosolubles de 2,7x0,2x0,01m	1,97000 €

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BRZ3-255O	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària	7,84000 €
BRZZU010	u	Petit material per a instal·lacions i treballs en zones verdes	0,92000 €
BRZZU015	u	Accessoris i petit material per a reg	0,92000 €
BRZZ-XA05	u	Contenedor redó de 60/48 cm (90l)	14,00000 €
C3E0-CV01	u	Perforació i formigonament de pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina tipus Rodiostar de Rodiocronsa o equivalent, de diàmetre 420 mm, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució	40,00000 €
C3E3-CV01	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra de l'equip de perforació, per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina tipus Rodiostar o equivalent	12.500,00000 €
PR490-92P0CT	u	Subministrament Bulbine Frutescens / Salvia ''Royal Bumble'' / Rosmarinus officinalis postratus d'alçària 20 a 30 cm, en contenidor de 3 l, de primera qualitat segons les NTJ, seleccionat a viver per la DF i en garantia durant el primer any, incloent l'aplec provisional en cas necessari	5,72000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L9K	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		113,96000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x 25,06000 =	27,56600	
			Subtotal:		27,56600	27,56600
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x 2,57000 =	1,54200	
			Subtotal:		1,54200	1,54200
Materials	B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x 2,59000 =	0,46620	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225 x 169,77000 =	38,19825	
	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x 21,41000 =	13,91650	
	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x 20,64000 =	31,99200	
			Subtotal:		84,57295	84,57295
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,27566
			COST DIRECTE			113,95661
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			113,95661

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		201,18000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x 25,06000 =	26,31300	
			Subtotal:		26,31300	26,31300
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x 2,57000 =	1,86325	
			Subtotal:		1,86325	1,86325
Materials	B054-06DH	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x 0,40000 =	76,00000	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x 22,98000 =	31,71240	
	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 169,77000 =	64,51260	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 2,59000 =	0,51800	
			Subtotal:		172,74300	172,74300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,26313
			COST DIRECTE			201,18238
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			201,18238
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		107,53000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x 25,06000 =	25,06000	
			Subtotal:		25,06000	25,06000
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x 2,57000 =	1,79900	
			Subtotal:		1,79900	1,79900
Materials	B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 2,59000 =	0,51800	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x 22,98000 =	37,45740	
	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 169,77000 =	42,44250	
			Subtotal:		80,41790	80,41790
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25060
			COST DIRECTE			107,52750
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			107,52750

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		258,07000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x 25,06000 =	26,31300	
			Subtotal:		26,31300	26,31300
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x 2,57000 =	1,86325	
			Subtotal:		1,86325	1,86325
Materials	B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 2,59000 =	0,51800	
	B054-06DH	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x 0,40000 =	160,00000	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x 22,98000 =	35,15940	
	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 169,77000 =	33,95400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:			229,63140
DESPESES AUXILIARS			1,00 % 0,26313
COST DIRECTE			258,07078
COST EXECUCIÓ MATERIAL			258,07078

B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 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	109,96000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x 25,06000 = 25,06000	
Subtotal:				25,06000	25,06000
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x 2,57000 = 1,79900	
Subtotal:				1,79900	1,79900
Materials	B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,500 x 2,14000 = 1,07000	
	B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x 175,22000 = 43,80500	
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x 22,98000 = 37,45740	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x 2,59000 = 0,51800	
Subtotal:				82,85040	82,85040
DESPESES AUXILIARS				1,00 %	0,25060
COST DIRECTE					109,96000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					109,96000

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	1,56000	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x 29,03000 = 0,14515	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x 25,74000 = 0,12870	
Subtotal:				0,27385	0,27385
Materials	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0102 x 2,29000 = 0,02336	
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x 1,20000 = 1,26000	
Subtotal:				1,28336	1,28336

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS			1,00 % 0,00274
COST DIRECTE			1,55995
COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,55995

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	FG31B010	u	Kit d'empalmament per a cable de coure de tensio baixa de fins a 4x50 mm2 de seccio, amb maniguet d'empalmament termoretràctil i cintes. Inclou la seva execucio.	Rend.: 1,000		53,35		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 30,01000 =	15,00500		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x 25,70000 =	12,85000		
				Subtotal:		27,85500	27,85500	
Materials								
	BG3VC001	u	Kit d'empalmament per a cable de coure de tensio baixa de fins a 4x50 mm2 de seccio, amb maniguet d'empalmament termoretràctil i cintes.	1,000	x 22,20000 =	22,20000		
				Subtotal:		22,20000	22,20000	
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 50,05533 =	0,75083		
				Subtotal:		0,75083	0,75083	
				COST DIRECTE			50,80583	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,54029	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,34612	
	FRMAUM40	u	Mitja jornada d'equip de manteniment inclou vehicles	Rend.: 1,000		289,04		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	4,750	/R x 32,66000 =	155,13500		
	A016P000	h	Peó jardiner	4,750	/R x 22,91000 =	108,82250		
				Subtotal:		263,95750	263,95750	
Materials								
	BRZZU010	u	Petit material per a instal·lacions i treballs en zones verdes	4,000	x 0,92000 =	3,68000		
	BRZZU015	u	Accessoris i petit material per a reg	4,000	x 0,92000 =	3,68000		
				Subtotal:		7,36000	7,36000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,95936	
				COST DIRECTE			275,27686	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		13,76384	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			289,04071	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
	FRMAUM53	u	Manteniment anual integral d'arbustiva del projecte amb manta i reg automàtic Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de seguretat necessaris, així com el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Entre 300- 500 m2	Rend.: 1,000		1.734,24			€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Partides d'obra										
	FRMAUM40	u	Mitja jornada d'equip de manteniment inclou vehicles	6,000	x	275,27686	=	1.651,66116		
				Subtotal:				1.651,66116	1.651,66116	
				COST DIRECTE				1.651,66116		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	82,58306		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.734,24422		
P-2	P2143-R0R7	m2	Enderroc de vorera de panot i base de formigó, de fins a 15 cm de gruix, amb aplec de les peces per a posterior aprofitament, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		13,83			€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra										
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x	24,12000	=	0,96480		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	25,06000	=	7,51800		
				Subtotal:				8,48280	8,48280	
Maquinària										
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150	/R x	18,77000	=	2,81550		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,025	/R x	69,82000	=	1,74550		
				Subtotal:				4,56100	4,56100	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,12724		
				COST DIRECTE				13,17104		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,65855		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,82959		
P-3	P2145-RRS2	m	Tall, arrencada i adaptació de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Tram afectat: 3 m	Rend.: 1,000		141,73			€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra										
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,500	/R x	29,50000	=	14,75000		
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	1,000	/R x	25,83000	=	25,83000		
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,000	/R x	29,49000	=	29,49000		
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,500	/R x	25,74000	=	12,87000		
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,12000	=	4,82400		
				Subtotal:				87,76400	87,76400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,600	/R x	4,16000	=	2,49600	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200	/R x	10,02000	=	2,00400	
				Subtotal:				4,50000	4,50000
Materials									
	B44Z-0LWW	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	20,000	x	2,07000	=	41,40000	
				Subtotal:				41,40000	41,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,31646
				COST DIRECTE					134,98046
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		6,74902
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					141,72948

P-4	P2148-49L5	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					5,42	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import				
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,06000	=	2,50600		
Subtotal:								2,50600	2,50600	
Maquinària			C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	69,82000	=	1,67568
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	18,77000	=	0,93850		
Subtotal:								2,61418	2,61418	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%				0,03759	
COST DIRECTE										5,15777
DESPESES INDIRECTES				5,00	%				0,25789	
COST EXECUCIÓ MATERIAL										5,41566

P-5	P2148-R9L5	m	Desmuntatge de vorada i enderroc de la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					7,89	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import				
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	25,06000	=	5,01200		
Subtotal:								5,01200	5,01200	
Maquinària			C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	69,82000	=	1,67568
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,040	/R x	18,77000	=	0,75080		
Subtotal:								2,42648	2,42648	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07518
			COST DIRECTE				7,51366
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,37568
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,88934

P-6	P214S-73G5	m	Enderroc de reixat metàl·lic de fins a 2 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					5,03	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import				
Mà d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,06000	=	2,50600		
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,12000	=	1,20600		
Subtotal:								3,71200	3,71200	
Maquinària			C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0007	/R x	126,81000	=	0,08877
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	18,77000	=	0,93850		
Subtotal:								1,02727	1,02727	
DESPESES AUXILIARS				1,50	%				0,05568	
COST DIRECTE										4,79495
DESPESES INDIRECTES				5,00	%				0,23975	
COST EXECUCIÓ MATERIAL										5,03470

P-7	P214S-R3G5	u	Tall, enderroc i adaptació de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. Tram afectat: 3 m	Rend.: 1,000					153,76	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import				
Mà d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,12000	=	14,47200		
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,500	/R x	25,74000	=	12,87000		
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,000	/R x	29,49000	=	29,49000		
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	1,000	/R x	25,83000	=	25,83000		
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,500	/R x	29,50000	=	14,75000		
Subtotal:								97,41200	97,41200	
Maquinària			C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200	/R x	10,02000	=	2,00400
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000	/R x	4,16000	=	4,16000		
Subtotal:								6,16400	6,16400	

Materials			B44Z-0LWW	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	20,000	x	2,07000	=	41,40000
Subtotal:										

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	41,40000	41,40000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,46118	
				COST DIRECTE		146,43718	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,32186	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		153,75904	
P-8	P221C-DZ17	m3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 4 m de fondària, en terreny fluix, amb pala excavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		11,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	24,12000 =	0,48240	
				Subtotal:		0,48240	0,48240
Maquinària							
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,044 /R x	232,27000 =	10,21988	
				Subtotal:		10,21988	10,21988
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00724	
				COST DIRECTE		10,70952	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,53548	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,24499	
P-9	P221C-RZ1D	m3	Excavació de rasa fins a cota de fonamentació, en terreny compacte, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		10,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	24,12000 =	0,96480	
				Subtotal:		0,96480	0,96480
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1328 /R x	69,82000 =	9,27210	
				Subtotal:		9,27210	9,27210
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01447	
				COST DIRECTE		10,25137	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,51257	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,76394	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	P221I-M8GC	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 50 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		15,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080 /R x	25,06000 =	2,00480	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	24,12000 =	12,06000	
				Subtotal:		14,06480	14,06480
Maquinària							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,080 /R x	6,69000 =	0,53520	
				Subtotal:		0,53520	0,53520
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21097
				COST DIRECTE			14,81097
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,74055
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,55152	
P-11	P221I-TG3D	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 50 cm de fondària, amb retroexcavadora i piconatge del fons d'excavació, aportació de 20 cm de sorra i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, inclosa la banda contínua de senyalització	Rend.: 1,000		9,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x	24,12000 =	1,92960	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080 /R x	25,06000 =	2,00480	
				Subtotal:		3,93440	3,93440
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0338 /R x	69,82000 =	2,35992	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,080 /R x	6,69000 =	0,53520	
				Subtotal:		2,89512	2,89512
Materials							
	BDG0-1C2A	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,050 x	0,42000 =	0,44100	
	B03L-H4LA	m3	Sorra garbellada 3- 5 mm, cantell rodó, neta, sense argila	0,080 x	18,22000 =	1,45760	
				Subtotal:		1,89860	1,89860
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05902
				COST DIRECTE			8,78714
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,43936
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,22649	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-12	P221I-TG3J	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i piconatge del fons d'excavació, aportació de 20 cm de sauló i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, inclosa la banda contínua de senyalització	Rend.: 1,000					10,31	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	25,06000	=	2,00480		
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	24,12000	=	1,92960		
				Subtotal:				3,93440	3,93440	
Maquinària										
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,080	/R x	6,69000	=	0,53520		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,04228	/R x	69,82000	=	2,95199		
				Subtotal:				3,48719	3,48719	
Materials										
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat	0,080	x	23,74000	=	1,89920		
	BDG0-1C2A	m	Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,050	x	0,42000	=	0,44100		
				Subtotal:				2,34020	2,34020	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05902	
				COST DIRECTE					9,82081	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,49104	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,31185	

-13	P221I-TG3L	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora, dau de 40x40 cm de formigó i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, inclosa la banda continua de senyalització	Rend.: 1,000				31,62		€		
				Unitats		Preu		Parcial		Import		
Mà d'obra												
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,125	/R x	25,06000	=	3,13250				
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	24,12000	=	3,01500				
				Subtotal:				6,14750		6,14750		
Maquinària												
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,125	/R x	6,69000	=	0,83625				
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0508	/R x	69,82000	=	3,54686				
				Subtotal:				4,38311		4,38311		
Materials												
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,050	x	0,42000	=	0,44100				
	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	0,160	x	119,04000	=	19,04640				

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		19,48740	19,48740
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09221
				COST DIRECTE			30,11022
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,50551
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,61573
P-14	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres	Rend.: 1,000		106,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	24,12000 =	96,48000	
				Subtotal:		96,48000	96,48000
Maquinària							
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,500 /R x	6,59000 =	3,29500	
				Subtotal:		3,29500	3,29500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,44720
				COST DIRECTE			101,22220
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,06111
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			106,28331
P-15	P2255-DPGN	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		27,37	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,550	/R x	25,06000	=	13,78300	
				Subtotal:				13,78300	13,78300
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	69,82000	=	8,44822	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,550	/R x	6,59000	=	3,62450	
				Subtotal:				12,07272	12,07272
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20675
				COST DIRECTE					26,06247
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,30312
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,36559	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-16	P2255-DPHR	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000			16,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	25,06000 =	5,01200		
				Subtotal:		5,01200	5,01200	
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	69,82000 =	8,44822		
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,200 /R x	9,33000 =	1,86600		
				Subtotal:		10,31422	10,31422	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07518	
				COST DIRECTE			15,40140	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,77007	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,17147	
P-17	P22D0-52YN	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000			0,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065 /R x	126,81000 =	0,82427		
				Subtotal:		0,82427	0,82427	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000	
				COST DIRECTE			0,82427	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,04121	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,86548	
P-18	P241-FIPF	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			3,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100 /R x	36,41000 =	3,64100		
				Subtotal:		3,64100	3,64100	
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000	
				COST DIRECTE			3,64100	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,18205	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,82305	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-19	P242-VGU3	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper elèctric	Rend.: 1,000		6,75	€
				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	40,64000 =	4,06400	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0338 /R x	69,82000 =	2,35992	
				Subtotal:		6,42392	6,42392
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			6,42392
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,32120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,74512
P-20	P2R2-EU9S	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000		25,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	24,12000 =	24,12000	
				Subtotal:		24,12000	24,12000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36180
				COST DIRECTE			24,48180
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,22409
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,70589
P-21	P2R5-DT0I	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 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		16,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,238 /R x	67,64000 =	16,09832	
				Subtotal:		16,09832	16,09832
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			16,09832
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,80492
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,90324

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	P2R5-DT2T	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		106,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1R1-00CW	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	1,000	/R x 101,69000 =	101,69000	
				Subtotal:		101,69000	101,69000
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
			COST DIRECTE				101,69000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		5,08450
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,77450
	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		34,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x 33,32000 =	33,32000	
				Subtotal:		33,32000	33,32000
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
			COST DIRECTE				33,32000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,66600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,98600
P-23	P2R6-4I54	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		16,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,214	/R x 67,64000 =	14,47496	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007	/R x 126,81000 =	0,88767	
				Subtotal:		15,36263	15,36263
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00000
			COST DIRECTE				15,36263
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,76813
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,13076

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-24	P2RA-EU7L	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	Rend.: 1,000			5,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat 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	1,000	x 5,35000 =	5,35000		
				Subtotal:		5,35000	5,35000	
				COST DIRECTE			5,35000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,26750	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,61750	
P-25	P2RA-IQFP	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			33,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28TS	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 32,08000 =	32,08000		
				Subtotal:		32,08000	32,08000	
				COST DIRECTE			32,08000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,60400	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,68400	
P-26	P2RA-IQG9	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			18,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x 92,66000 =	17,60540		
				Subtotal:		17,60540	17,60540	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
				COST DIRECTE				17,60540		
				DESPESES INDIRECTES				5,00 % 0,88027		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,48567		
P-27	P2RA-IQGF	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de paper i cartró no peril·losos amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 15 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				0,00 €		
				Unitats				Preu	Parcial	Import
Materials										

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
09 03* segons la Llista Europea de Residus									
				Subtotal:		0,36000		0,36000	
				COST DIRECTE				0,36000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,01800	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,37800	
P-30	P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		2,06		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
A01-FEP0				h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x 25,74000 =	0,20592	
A0F-000I				h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x 29,03000 =	0,17418	
				Subtotal:		0,38010		0,38010	
Materials									
B0AM-078F				kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x 2,29000 =	0,01145	
B0B6-107E				kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,55995 =	1,55995	
				Subtotal:		1,57140		1,57140	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00570	
				COST DIRECTE				1,95720	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,09786	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,05506	
P-31	P311-DQ6E	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics per a rases i pous de fonaments	Rend.: 1,000		24,30		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
A01-FEOZ				h	Ajudant encofrador	0,400	/R x 25,74000 =	10,29600	
A0F-000F				h	Oficial 1a encofrador	0,300	/R x 29,03000 =	8,70900	
				Subtotal:		19,00500		19,00500	
Materials									
B0D21-07O				m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x 0,54000 =	1,07989	
B0AK-07AS				kg	Clau acer	0,1007	x 2,26000 =	0,22758	
B0DZ3-0F6				m	Fleix	0,200	x 0,29000 =	0,05800	
B0DZ1-0ZLZ				l	Desencofrant	0,050	x 3,58000 =	0,17900	
B0D80-0CN				m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100	x 1,22000 =	1,34200	
B0DZ5-0F6				u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x 0,41000 =	0,41000	
B0D31-07P4				m3	Llata de fusta de pi	0,00114	x 487,27000 =	0,55549	
				Subtotal:		3,85196		3,85196	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,28508
				COST DIRECTE			23,14204
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,15710
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,29914
P-32	P3C2-4246	m2	Encofrat amb plafons metàl·lics de lloses de fonaments	Rend.: 1,000			29,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400	/R x	29,03000 =	11,61200
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,450	/R x	25,74000 =	11,58300
				Subtotal:		23,19500	23,19500
Materials							
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000	x	0,41000 =	0,41000
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,050	x	3,58000 =	0,17900
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,09956	x	1,22000 =	1,34146
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	487,27000 =	0,92581
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,9997	x	0,54000 =	1,61984
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	2,26000 =	0,22758
				Subtotal:		4,70369	4,70369
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,34793
				COST DIRECTE			28,24662
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,41233
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,65895
P-33	P3E2-CV01	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra i retirada de l'equip de perforació per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina tipus Rodiostar amb bomba o equivalent	Rend.: 1,000			13.125,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	C3E3-CV01	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra de l'equip de perforació, per a pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina tipus Rodiostar o equivalent	1,000	x	12.500,0000 =	12.500,00000
				Subtotal:		12.500,00000	12.500,00000
				COST DIRECTE			12.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	625,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13.125,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-34	P3E3-CV01	m	Enderroc de cap de piló, de diàmetre 42 cm	Rend.: 1,000			52,87 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,12000 =	8,44200
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,200	/R x	25,06000 =	30,07200
				Subtotal:		38,51400	38,51400
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,600	/R x	18,77000 =	11,26200
				Subtotal:		11,26200	11,26200
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,57771
				COST DIRECTE			50,35371
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,51769
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,87140
P-35	P3E5-CV01	m	Perforació i formigonament de pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina tipus Rodiostar de Rodiocronsa o equivalent, en terreny flux, de diàmetre 420 mm amb formigó HA-30/ L / 10 / XC4 + XA1 de consistència fluida, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu superplastificant i endarreridor de fraguat, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de l'industrial i indicacions de la DF	Rend.: 1,000			110,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	C3E0-CV01	u	Perforació i formigonament de pilons barrinats formigonats pel tub central de la barrina tipus Rodiostar de Rodiocronsa o equivalent, de diàmetre 420 mm, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució	1,000	x	40,00000 =	40,00000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	23,000	x	1,00000 =	23,00000
	B06F2-IJNJ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug/superplastificant HA - 30 / L / 10 / XC4 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5	0,270	x	155,40000 =	41,95800
				Subtotal:		104,95800	104,95800
				COST DIRECTE			104,95800
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	5,24790
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,20590

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-36	P3F0-D549	kg	Armadura per a enceps AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		2,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	29,03000 =	0,17418	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,007 /R x	25,74000 =	0,18018	
				Subtotal:		0,35436	0,35436
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,00612 x	2,29000 =	0,01401	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,55995 =	1,55995	
				Subtotal:		1,57396	1,57396
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00532
				COST DIRECTE			1,93364
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,09668
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,03032
P-37	P3F1-DQ77	m2	Encofrat amb plafó metàl·lic per a enceps	Rend.: 1,000		29,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,400 /R x	29,03000 =	11,61200	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,450 /R x	25,74000 =	11,58300	
				Subtotal:		23,19500	23,19500
Materials							
	B0DZ1-0ZLZ	I	Desencofrant	0,050 x	3,58000 =	0,17900	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007 x	2,26000 =	0,22758	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,122 x	1,22000 =	1,36884	
	B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	1,000 x	0,41000 =	0,41000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019 x	487,27000 =	0,92581	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,9997 x	0,54000 =	1,61984	
				Subtotal:		4,73107	4,73107
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34793
				COST DIRECTE			28,27400
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,41370
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,68769

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	P3F2-U6A2	m3	Formigonament per a enceps, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot en obres d'enginyeria civil	Rend.: 1,000		181,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,800 /R x	24,12000 =	19,29600	
				Subtotal:		19,29600	19,29600
Materials							
	B06F2-I6PQ	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XA1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,030 x	148,88000 =	153,34640	
				Subtotal:		153,34640	153,34640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28944
				COST DIRECTE			172,93184
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,64659
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			181,57843
P-39	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		19,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x	29,03000 =	2,17725	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	24,12000 =	3,61800	
				Subtotal:		5,79525	5,79525
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	117,49000 =	12,33645	
				Subtotal:		12,33645	12,33645
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08693
				COST DIRECTE			18,21863
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,91093
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,12956
P-40	P442-CV01	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres	Rend.: 1,000		3,27	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018	/R x	29,50000	=	0,53100	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,010	/R x	25,74000	=	0,25740	
				Subtotal:				0,78840	0,78840
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	4,16000	=	0,07488	
				Subtotal:				0,07488	0,07488
Materials									
	B44Z-0M1N	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	2,21000	=	2,21000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000	=	0,02000	
				Subtotal:				2,23000	2,23000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,01971
				COST DIRECTE					3,11299
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,15565
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,26864

P-41	P442-CV05	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	2,83	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,014 /R x	29,50000 =	0,41300
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,008 /R x	25,74000 =	0,20592
				Subtotal:		0,61892
						0,61892
Maquinària						
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014 /R x	4,16000 =	0,05824

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:		0,05824			0,05824
Materials									
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,98000	=	1,98000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000	=	0,02000	
				Subtotal:		2,00000			2,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,01547
				COST DIRECTE					2,69263
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,13463
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,82726

-42	P442-CV06	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	2,98	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,014	/R x	29,50000 = 0,41300
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,008	/R x	25,74000 = 0,20592
				Subtotal:	0,61892	0,61892
Maquinària						
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014	/R x	4,16000 = 0,05824
				Subtotal:	0,05824	0,05824
Materials						
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000 = 0,02000
	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	2,13000 = 2,13000
				Subtotal:	2,15000	2,15000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,01547
				COST DIRECTE		2,84263
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,14213
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,98476

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-43	P442-CV10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.:	1,000		3,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018	/R x	29,50000 =	0,53100	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,010	/R x	25,74000 =	0,25740	
				Subtotal:			0,78840	0,78840
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	4,16000 =	0,07488	
				Subtotal:			0,07488	0,07488
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000 =	0,02000	
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,97000 =	1,97000	
				Subtotal:			1,99000	1,99000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,01971
				COST DIRECTE				2,87299
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,14365
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,01664

P-44	P442-CV11	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	3,17	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,010 /R x	25,74000 =	0,25740	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018 /R x	29,50000 =	0,53100	
				Subtotal:		0,78840	0,78840

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	4,16000	=	0,07488
				Subtotal:				0,07488
Materials								
	B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	2,12000	=	2,12000
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000	=	0,02000
				Subtotal:				2,14000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,01971
				COST DIRECTE				3,02299
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,15115
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,17414

P-45	P447-CV14	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	5,64	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050 /R x	25,74000 =	1,28700	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050 /R x	29,50000 =	1,47500	
				Subtotal:		2,76200	2,76200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,04143
			COST DIRECTE	5,37143
			DESPESES INDIRECTES	5,00 % 0,26857
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,64000

P-46	P44C-CV02	kg	Acer S275JR no magnetitzat, segons UNE-EN 10025-2, per a estructures formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN,L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, per a estructures segons projecte, col·locat a obra cargolat i amb soldadura, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3, amb una capa d'imprimació antioxidant, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, soldat de plaques d'unió i/o enrigidors i altres manipulacions previes per al seu correcte muntatge, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat, amb part proporcional de sistemes d'elevació i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	3,94	€
------	-----------	----	---	--------------	------	---

						Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra												
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,025	/R x	29,50000	=			0,73750		
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,025	/R x	25,74000	=			0,64350		
			Subtotal:							1,38100		1,38100
Maquinària												
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025	/R x	4,16000	=			0,10400		
			Subtotal:							0,10400		0,10400
Materials												
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,900	x	1,97000	=			1,77300		
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,250	x	1,00000	=			0,25000		
	B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,100	x	2,12000	=			0,21200		
			Subtotal:							2,23500		2,23500
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%					0,03453		
			COST DIRECTE							3,75453		
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%					0,18773		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,94225		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-47	P44C-CV03	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	3,30	€
------	-----------	----	--	--------------	------	---

						Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra												
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	29,50000	=			0,44250		
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	25,74000	=			0,38610		
			Subtotal:							0,82860		0,82860
Maquinària												
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	4,16000	=			0,06240		
			Subtotal:							0,06240		0,06240
Materials												
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000	=			0,02000		
	B44Z-0M1N	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	2,21000	=			2,21000		
			Subtotal:							2,23000		2,23000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%					0,02072		
			COST DIRECTE							3,14172		
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%					0,15709		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,29880		

P-48	P44C-CV04	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	3,02	€
------	-----------	----	--	--------------	------	---

						Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra												
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,012	/R x	29,50000	=			0,35400		
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,012	/R x	25,74000	=			0,30888		
			Subtotal:							0,66288		0,66288

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,012	/R x	4,16000	=	0,04992
				Subtotal:				0,04992
Materials								
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000	=	0,02000
	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	2,13000	=	2,13000
				Subtotal:				2,15000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,01657
				COST DIRECTE				2,87937
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,14397
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,02334

P-49	P44C-CV12	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	3,05	€
------	-----------	----	--	--------------	------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	25,74000	=	0,38610	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	29,50000	=	0,44250	
				Subtotal:				0,82860	0,82860
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	4,16000	=	0,06240	
				Subtotal:				0,06240	0,06240
Materials									
	B44Z-0LWH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,97000	=	1,97000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,020	x	1,00000	=	0,02000	
				Subtotal:				1,99000	1,99000

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,02072
			COST DIRECTE				2,90172
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,14509
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,04680

P-50	P44C-CV13	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller amb categoria d'execució EXC3 i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, amb repercussió de preparació de forats troncocònics, arestes per penetració de soldadures, repàs de la protecció antioxidant cremada amb el procés de soldat... i altres mitjans auxiliars, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls i indicacions dels plànols i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000	3,20	€
------	-----------	----	--	--------------	------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador		0,015	/R x	29,50000	=	0,44250	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador		0,015	/R x	25,74000	=	0,38610	
				Subtotal:				0,82860	0,82860
Maquinària									
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica		0,015	/R x	4,16000	=	0,06240	
				Subtotal:				0,06240	0,06240
Materials									
B000-CV01	u	Elements auxiliars		0,020	x	1,00000	=	0,02000	
B44Z-0LWQ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant		1,000	x	2,12000	=	2,12000	
				Subtotal:				2,14000	2,14000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,02072
				COST DIRECTE					3,05172
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,15259
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,20430

P-51	P4511-XLR0	m3	Formigonament per a pilars columna, amb formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	208,40	€
------	------------	----	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,700	/R x	24,12000	=	41,00400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:	41,00400			41,00400
Materials								
	B06F7-IFZD	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,020	x	153,38000	=	156,44760
				Subtotal:	156,44760			156,44760
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,02510	
				COST DIRECTE				198,47670
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,92384	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				208,40054
P-52	P4520-KKNF	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	222,07			€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,008	/R x	24,12000	=	24,31296
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,252	/R x	29,03000	=	7,31556
				Subtotal:	31,62852			31,62852
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,125	/R x	207,90000	=	25,98750
				Subtotal:	25,98750			25,98750
Materials								
	B06F2-I6FV	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	1,050	x	145,80000	=	153,09000
				Subtotal:	153,09000			153,09000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,79071	
				COST DIRECTE				211,49673
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	10,57484	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				222,07157
	P4599-JI7M	m3	Formigonament de sostres amb elements resistentis industrialitzats amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5 i abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	194,28			€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	1,176	/R x	24,12000	=	28,36512
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,294	/R x	29,03000	=	8,53482
				Subtotal:	36,89994			36,89994

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials									
	B06F2-I15B	m3	Formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5	1,050	x	140,20000	=	147,21000	
Subtotal:							147,21000	147,21000	
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,92250	
COST DIRECTE								185,03244	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	9,25162	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								194,28406	
P-53	P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cercols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				2,23 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	25,74000	=	0,25740	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	29,03000	=	0,29030	
Subtotal:							0,54770	0,54770	
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x	2,29000	=	0,01145	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,55995	=	1,55995	
Subtotal:							1,57140	1,57140	
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,00822	
COST DIRECTE								2,12732	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	0,10637	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2,23368	
P-54	P4BE-FIVM	kg	Armadura per a pilars AP500 S amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				2,06 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,007	/R x	25,74000	=	0,18018	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,007	/R x	29,03000	=	0,20321	
Subtotal:							0,38339	0,38339	
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005	x	2,29000	=	0,01145	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,55995	=	1,55995	
Subtotal:							1,57140	1,57140	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00575
				COST DIRECTE			1,96054
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,09803
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,05857
P-55	P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistent s industrialitzats AP500 S d'acer en barres corruga des B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			2,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	29,03000 =	0,29030	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	25,74000 =	0,25740	
				Subtotal:		0,54770	0,54770
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,010 x	2,29000 =	0,02290	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,55995 =	1,55995	
				Subtotal:		1,58285	1,58285
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00822
				COST DIRECTE			2,13877
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,10694
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,24570
P-56	P4DG-CV01	m2	Muntatge i desmuntatge de folrat fenòlic sobreposat a encofrat d'estructures per a deixar el formigó vist, amb repercussió de matavius, goterons, junts, etc modulat segons geometria i indicacions de la DF	Rend.: 1,000			23,87 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,050 /R x	25,74000 =	1,28700	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,050 /R x	29,03000 =	1,45150	
				Subtotal:		2,73850	2,73850
Materials							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007 x	2,26000 =	0,22758	
	B0D70-OCF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150 x	17,19000 =	19,76850	
				Subtotal:		19,99608	19,99608
				COST DIRECTE			22,73458
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,13673
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,87131

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-57	P4DH-DQHJ	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a revestir, d'alçària fins a 3 m	Rend.: 1,000			24,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,350 /R x	29,03000 =	10,16050	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400 /R x	25,74000 =	10,29600	
				Subtotal:		20,45650	20,45650
Materials							
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x50 cm per a 50 usos	1,200 x	1,09000 =	1,30800	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,011 x	17,12000 =	0,18832	
	B0DZ1-0ZLZ	I	Desencofrant	0,080 x	3,58000 =	0,28640	
	B0DZ5-0F6T	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x50 cm	1,000 x	0,27000 =	0,27000	
				Subtotal:		2,05272	2,05272
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,51141
				COST DIRECTE			23,02063
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,15103
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,17166
P-58	P4EI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistent s industrialitzats AP500 S d'acer en barres corruga des B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			2,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010 /R x	29,03000 =	0,29030	
				Subtotal:		0,29030	0,29030
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,005 x	2,29000 =	0,01145	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,55995 =	1,55995	
				Subtotal:		1,57140	1,57140
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00435
				COST DIRECTE			1,86605
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,09330
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,95936

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-58	P4E4-RR02	m2	Paret estructural d'una cara vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter en H de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2), tot massissat amb formigó HA-30/F/10/XC4+XS1, col·locat manualment i armat verticalment amb 2Ø12c/20 cm i horitzontalment amb 2Ø10c/20 cm d'acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 acabat amb potes en els extrems lliures, per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, amb repercussió de talls en peces d'extrem, peces especials d'extrem i de gir en unions, coronament, recrescut massisat d'ajust fins arribar a la cota específica i elements especials per a la seva correcta execució, tot inclòs segons plànols de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		150,71		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
	P4E5-DKEO	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	1,000	x	38,71852 =	38,71852	
	P4E0-DAVK	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	33,500	x	1,86605 =	62,51268	
	P4520-KKN	m3	Formigonament per a mur, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	0,200	x	211,49673 =	42,29935	
				Subtotal:		143,53055	143,53055	
			COST DIRECTE				143,53055	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			7,17653	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				150,70708	
	P4E5-CV02	m2	Paret estructural de una caras vista, de 20 cm de gruix, de bloc de morter en H de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2), amb repercussió de talls en peces d'extrem, peces especials d'extrem i de gir en unions, peces de llinda en obertures, recrescut massisat d'ajust fins arribar a la cota específica i elements especials per a la seva correcta execució, tot inclòs segons plànols de projecte i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000		50,23		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,540	/R x	29,03000 =	15,67620	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials	A0D-0007	h	Manobre	0,270	/R x	24,12000	=	6,51240	22,18860
	Subtotal:							22,18860	
	B0E2-CV02	u	Bloc de morter en H de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, de cara vista, llis, gris, amb components hidrofugants categoria I segons norma UNE-EN 771-3, amb repercussió de peces especials d'extrem i de gir en unions, peces de llinda en obertures i elements especials per a la seva correcta execució	13,500	x	1,60000	=	21,60000	
	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	0,0168	x	201,18238	=	3,37986	
	Subtotal:							24,97986	24,97986
	DESPESES AUXILIARS						3,00 %	0,66566	
	COST DIRECTE							47,83412	
	DESPESES INDIRECTES						5,00 %	2,39171	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							50,22582	
	Mà d'obra	P4E5-DKEO	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	Rend.: 1,000		40,65		
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
A0F-000T		h	Oficial 1a paleta	0,540	/R x	29,03000	=	15,67620	22,18860
A0D-0007		h	Manobre	0,270	/R x	24,12000	=	6,51240	
Subtotal:							22,18860		
Materials									
B0E2-0EKZ		u	Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,48075	x	1,14000	=	14,22806	15,86426
B07G-0MR9		m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,01488	x	109,96000	=	1,63620	
Subtotal:							15,86426		
DESPESES AUXILIARS						3,00 %	0,66566		
COST DIRECTE							38,71852		
DESPESES INDIRECTES						5,00 %	1,93593		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							40,65444		

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	P4E5-DKEQ	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 30 cm de gruix, de 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, col·locat amb ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	Rend.: 1,000			46,04	€
	</							

P-59	P4L8-CV01	m2	Sostre de 22 cm de gruix (7+15 cm), amb semiplaques de formigó armat (prellosa) de fins a 200 cm d'amplària aproximada, amb una quantia de 26 kg/m2 armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, i una quantia de 0,15 m3/m2, de formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4+XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000				138,47	€
				</					

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4BI-D9P6	kg	Armadura per a sostres amb elements resistent industrialitzats AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	26,000	x	2,13877	=	55,60802
			</					

P-60	P4Z9-3LXI	m2	Làmina de neoprè de 20 mm de gruix per a recolzaments estructurals elàstics, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000				186,72	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,000	/R x	29,03000	=	29,03000	
				Subtotal:				29,03000	29,03000
Materials									
	B7Z1-0GKX	m2	Làmina de neoprè de 20 mm de gruix	1,020	x	145,45000	=	148,35900	
				Subtotal:				148,35900	148,35900

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,43545
				COST DIRECTE			177,82445
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,89122
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			186,71567
P-61	P4ZF-M08G200	u	Ancoratge sobre element de formigó amb barilla roscada d'acer galvanitzat M8 de 200 mm de llarg tipus HAS 5.8 de Hilti o equivalent, amb perforació de 10 cm i injectat continu d'adhesiu RE-500V4 de Hilti o equivalent previa neteja del forat, cargolada, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs per a la seva correcta execució segons detalls de projecte, especificacions de la casa subministradora i instruccions de la DF.	Rend.: 1,000			8,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060 /R x	25,06000 =	1,50360	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,080 /R x	29,03000 =	2,32240	
				Subtotal:		3,82600	3,82600
Maquinària							
	C208-00H9	h	Equip d'injecció manual de resines	0,080 /R x	1,88000 =	0,15040	
	C20G-00DT	h	Màquina taladradora	0,060 /R x	5,08000 =	0,30480	
				Subtotal:		0,45520	0,45520
Materials							
	B090-CV02	dm3	Resina HIT-RE 500V4 de hilti o equivalent	0,020 x	140,00000 =	2,80000	
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	0,400 x	1,00000 =	0,40000	
	B0B-M08G-2	u	Barilla roscada d'acer galvanitzat tipus HAS 5.8 M8 de 200 mm de llarg de hilti o equivalent, amb repercussió de volandera metàl·lica i femelles, tot inclòs segons especificacions de la casa subministradora.	1,000 x	0,60000 =	0,60000	
				Subtotal:		3,80000	3,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05739
				COST DIRECTE			8,13859
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,40693
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,54552
P-62	P6A3-CV01	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària tipus Ritmo DH de Rivisa o equivalent, format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm, de 5 mm de gruix en els elements verticals i 6 mm en els hortitzontals, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció específica, situats segons geometria de projecte, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport, amb repercussió d'elements especials per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF	Rend.: 1,000			48,83 €

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	25,74000 =	6,43500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	30,01000 =	7,50250	
				Subtotal:		13,93750	13,93750
Materials							
	B6A2-CV01	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària tipus Ritmo DH de Rivisa o equivalent, format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 55x200 mm, de 5 mm de gruix en els elements verticals i 6 mm en els hortitzontals, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció específica, situats segons geometria de projecte, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport, amb repercussió d'elements especials per a la seva correcta execució, tot inclòs segons detalls de projecte, especificacions de la casa comercial i indicacions de la DF	1,000 x	29,00000 =	29,00000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,600 x	2,10000 =	3,36000	
				Subtotal:		32,36000	32,36000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20906
				COST DIRECTE			46,50656
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,32533
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,83189
P-63	P6A3-RABX	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2.5 x 1,5 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada màxim 2,5 m als extrems de cada panell en talús, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat sobre daus de formigó	Rend.: 1,000			60,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,390 /R x	25,74000 =	10,03860	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,390 /R x	30,01000 =	11,70390	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	29,03000 =	4,35450	
				Subtotal:		26,09700	26,09700
Materials							
	B6A2-0JRT	m	Reixat d'acer d'1,5 m d'alçària format per panells de 2.5 x 1,5 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x200 mm i 5 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	1,050 x	26,21000 =	27,52050	
	B06D-0L9K	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària	0,0336 x	113,95661 =	3,82894	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l					
				Subtotal:			31,34944	31,34944
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,39146
				COST DIRECTE				57,83790
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,89189
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,72979
P6A8-RALQ	m		Tancament de planxa d'acer llisa de 1,15 m d'alçària formada per una estructura d'acer galvanitzat, fixada a estructura i acabat amb planxa desplegada de 2 mm de gruix lacada	Rend.:	1,000		91,62	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,01000 =	3,00100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	25,74000 =	2,57400	
				Subtotal:			5,57500	5,57500
Materials								
	B0CH9-RAL	m2	Tancament de planxa d'acer llisa de 1,15 m d'alçària, per fixar a estructura i acabat amb planxa desplegada de 2 mm de gruix lacada	1,200	x	23,37000 =	28,04400	
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	15,000	x	3,57000 =	53,55000	
				Subtotal:			81,59400	81,59400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08363
				COST DIRECTE				87,25263
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		4,36263
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				91,61526
P-64	P7B2-5RJ8	m2	Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	Rend.:	1,000		1,77	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	25,74000 =	0,38610	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	29,03000 =	0,87090	
				Subtotal:			1,25700	1,25700
Materials								
	B775-0KR5	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x	0,37000 =	0,40700	
				Subtotal:			0,40700	0,40700

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic
Municipi: Castelldefels
Exp. 900965/24
Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01886
				COST DIRECTE			1,68286
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,08414
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,76700
P83Q0-CV01	m2		Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa tipus pegaso, d'acer galvanitzada i lacada, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, d'1 mm de gruix, acabat llis de color estàndard, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			46,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x 30,01000 =	5,40180	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R x 25,74000 =	4,63320	
				Subtotal:		10,03500	10,03500
Materials							
	B0CH4-CV0	m2	Xapa tipus pegaso prelacada	1,060	x 30,11000 =	31,91660	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x 0,32000 =	1,92000	
				Subtotal:		33,83660	33,83660
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15053
				COST DIRECTE			44,02213
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,20111
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,22323
P-65	P83Q0-FP01	m2	Revestiment vertical a dues cares, la cara exterior rampa amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 3 nervis separats entre 340 i 345 mm i una alçària entre 35 i 40 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 13 i 14 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques, i la cara interior rampa amb planxa plegada de textura llisa, d'acer galvanitzat i prelacat d'1 mm de gruix, per a façanes. Inclou subestructura tubular d'acer galvanitzat per a la fixació de les planxes.	Rend.: 1,000			60,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 25,74000 =	6,43500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 30,01000 =	7,50250	
				Subtotal:		13,93750	13,93750
Materials							
	B0CH4-20X	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 3 nervis separats entre 340 i 345 mm i una alçària entre 35 i 40 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 13 i 14 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	1,065	x 13,08000 =	13,93020	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CH9-0E4	m2	Planxa plegada (diversos patrons) de textura llisa, d'acer galvanitzat i prelacat d'1 mm de gruix, per a façanes	1,100	x	14,29000	=	15,71900
	B44Z-0M1D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,400	x	3,57000	=	12,13800
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,32000	=	1,92000
Subtotal:								43,70720
DESPESES AUXILIARS								0,20906
COST DIRECTE								57,85376
DESPESES INDIRECTES								2,89269
COST EXECUCIÓ MATERIAL								60,74645

P-66	P875-4SA8	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació Sa 2 1/2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans raig de sorra seca i càrrega manual de runa sobre contenidor	Rend.: 1,000				10,53	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,160	/R x	24,12000	=	3,85920	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,160	/R x	29,03000	=	4,64480	
				Subtotal:				8,50400	8,50400
Maquinària									
	CZ16-00EH	h	Equip de raig de sorra	0,160	/R x	6,08000	=	0,97280	
				Subtotal:				0,97280	0,97280
Materials									
	B03L-05MZ	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,0017	x	247,60000	=	0,42092	
				Subtotal:				0,42092	0,42092
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,12756
				COST DIRECTE					10,02528
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,50126
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,52654

P894-4V9D		m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000				30,42	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	25,74000	=	1,28700	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	29,03000	=	15,09560	
				Subtotal:				16,38260	16,38260
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	27,71000	=	5,65284
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,3978	x	16,83000	=	6,69497
Subtotal:								12,34781
DESPESES AUXILIARS								0,24574
COST DIRECTE								28,97615
DESPESES INDIRECTES								1,44881
COST EXECUCIÓ MATERIAL								30,42496

P-67	P89C-CV01	m2	Tractament de rugositat en estructura metàl·lica consistent en pintat amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi per adherir una pel·lícula de sorra projectada, amb repercussió de mitjans auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF	Rend.: 1,000				33,69	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,610	/R x	29,03000	=	17,70830	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,060	/R x	25,74000	=	1,54440	
				Subtotal:				19,25270	19,25270
Materials									
	B000-CV01	u	Elements auxiliars	3,000	x	1,00000	=	3,00000	
	B03L-05MZ	t	Sorra de sílice de 0 a 3,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,009	x	247,60000	=	2,22840	
	B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi	0,204	x	35,86000	=	7,31544	
				Subtotal:				12,54384	12,54384
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28879
				COST DIRECTE					32,08533
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,60427
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,68960

P-68	P89Q-4W4S	m	Pintat de tub d'acer galvanitzat, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2* de diàmetre, com a màxim	Rend.: 1,000				5,59	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	29,03000	=	3,62875	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	25,74000	=	0,38610	
				Subtotal:				4,01485	4,01485
Materials									
	B8Z6-0P2G	kg	Imprimació fosfatant	0,0306	x	18,95000	=	0,57987	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0408	x	16,48000	=	0,67238	
				Subtotal:				1,25225	1,25225

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	5,32732
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,59369

P-69	P8B2-R2F1	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 80 µm, capa intermèdia de 80 µm, i capa d'acabat de 80 µm, amb un gruix total de protecció de 240 µm, aplicat de forma manual	Rend.: 1,000			17,69	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,400	/R x	29,03000	=	11,61200
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,040	/R x	25,74000	=	1,02960
			Subtotal:				12,64160	12,64160
Materials								
	B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,2048	x	11,57000	=	2,36954
	B898-2MHY	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,1232	x	13,35000	=	1,64472
			Subtotal:				4,01426	4,01426
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,18962
			COST DIRECTE					16,84548
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		0,84227
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,68776

	P8J2-C54N	m	Coronament de paret amb peça de formigó prefabricat, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard i llisa rectificada, col·locada amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000			26,51	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	29,03000	=	8,70900
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,12000	=	3,61800
			Subtotal:				12,32700	12,32700
Materials								
	B8J2-32KW	m	Peça de formigó prefabricat per a coronament de parets, de 20 a 30 cm d'amplària, de secció plana, de color estàndard i llisa rectificada	1,020	x	11,69000	=	11,92380
	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	0,00315	x	258,07078	=	0,81292
			Subtotal:				12,73672	12,73672

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	25,24863
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,51106

P-70	P924-DX6U	m3	Subbase de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000			24,05	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	24,12000	=	1,20600
			Subtotal:				1,20600	1,20600
Maquinària								
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	98,71000	=	1,97420
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	112,43000	=	3,93505
			Subtotal:				5,90925	5,90925
Materials								
	B036-21CH	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm	1,15005	x	13,71000	=	15,76719
			Subtotal:				15,76719	15,76719
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,01809
			COST DIRECTE					22,90053
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		1,14503
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,04556

P-71	P93L-R3DW	m2	Solera de 20 cm de gruix de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ B/ 20,amb una substitució del 100% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió	Rend.: 1,000			40,01	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	29,03000	=	3,19330
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	24,12000	=	5,30640
			Subtotal:				8,49970	8,49970
Materials								
	B06A-HP2W	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HRNE- 235/ B/ 20, amb una substitució del 100% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,210	x	140,36000	=	29,47560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	29,47560	29,47560		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12750		
			COST DIRECTE		38,10280		
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,90514		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,00794		

P-72	P967-121ZR	m	Vorada feta amb 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, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000	33,02 €		
------	------------	---	--	--------------	---------	--	--

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	24,12000 = 10,85400
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	29,03000 = 6,38660
			Subtotal:	17,24060	17,24060

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	0,0021	x	59,82000	=		0,12562	
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, fabricada amb granulats reciclats	1,050	x	7,33000	=		7,69650	
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	0,044	x	139,13000	=		6,12172	
					Subtotal:			13,94384	13,94384
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25861
					COST DIRECTE				31,44305
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,57215
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,01520

P-73	P967-1R1ZR	m	Col·locació de vorada existent sobre base de formigó reciclat no estructural HRNE-235/P/20 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000	24,93 €		
------	------------	---	---	--------------	---------	--	--

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	24,12000 = 10,85400
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	29,03000 = 6,38660

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	17,24060	17,24060		
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	0,0021	x	59,82000 = 0,12562
	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	0,044	x	139,13000 =	6,12172

			Subtotal:	6,24734	6,24734		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25861		
			COST DIRECTE		23,74655		
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,18733		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,93388		

P-74	P9E1-R6RC	m2	Paviment de panot per a vorera gris estriat de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,000	56,53 €		
------	-----------	----	---	--------------	---------	--	--

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,43995 /R x	24,12000 = 10,61159
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5796 /R x	29,03000 = 16,82579
			Subtotal:	27,43738	27,43738

Materials								
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	169,77000	=	0,51950	
B9E2-R6RC	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, estriat	1,020	x	13,70000	=	13,97400	
B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	2,59000	=	0,00259	
B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0306	x	109,96000	=	3,36478	
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	0,0315	x	258,07078	=	8,12923	

			Subtotal:	25,99010	25,99010		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,41156		
			COST DIRECTE		53,83904		
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,69195		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,53099		

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-75	P9F3-101DW	m2	Paviment de llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrat, textura pètria, preu alt, col·locats amb morter de ciment 1:6 i reblert de junts, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.:	1,000		76,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,55787	/R x	24,12000 =	13,45582	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,11573	/R x	29,03000 =	32,38964	
				Subtotal:			45,84546	45,84546
Materials								
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0459	x	22,49000 =	1,03229	
	B9F2-VKES	m2	Llosa de formigó per a paviments de 40x40 cm i 3,5 cm de gruix, de forma quadrat, textura pètria, preu alt	1,050	x	18,55000 =	19,47750	
	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	107,52750 =	5,41939	
				Subtotal:			25,92918	25,92918
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,68768
				COST DIRECTE				72,46232
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,62312
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,08544

P-76	P9F3-1R1DW	m2	Col·locació de llosa de formigó existent de 40x40 cm, amb morter de ciment 1:6 i reblert de junts, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat	Rend.:	1,000	49,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x 29,03000 =	29,03000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 24,12000 =	12,06000	
				Subtotal:		41,09000	41,09000
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017	x 22,49000 =	0,38233	
	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 107,52750 =	5,41939	
				Subtotal:		5,80172	5,80172

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,61635
				COST DIRECTE				47,50807
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,37540
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,88347
P-77	P9G0-CV01	m2	Lliscat manual i mecànic de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris	Rend.:	1,000		3,80	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,024	/R x	29,03000	=	0,69672
				Subtotal:			0,69672	0,69672
Maquinària								
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,013	/R x	7,26000	=	0,09438
				Subtotal:			0,09438	0,09438
Materials								
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,004	x	705,33000	=	2,82132
				Subtotal:			2,82132	2,82132
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01045
				COST DIRECTE				3,62287
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,18114
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,80401

P-78	P9VD-RRWQ	m	Esglaó amb peça prefabricada de formigó, de 30x6 cm de secció i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	Rend.:	1,000	95,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x 29,03000 =	19,15980	
	A0D-0007	h	Manobre	0,330	/R x 24,12000 =	7,95960	
				Subtotal:		27,11940	27,11940
Materials							
	B9V5-RRW	m	Esglaó amb peça prefabricada de formigó, de 30x6 cm de secció i amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample	1,020	x 57,85000 =	59,00700	
	B9C0-OHKK	kg	Beurada de color	0,795	x 1,16000 =	0,92220	
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,9994	x 0,19000 =	0,18989	
	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	0,0126	x 258,07078 =	3,25169	
				Subtotal:		63,37078	63,37078

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	90,89697
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	95,44182

P9VE-B6K0		m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris, col·locat amb morter M 7.5	Rend.: 1,000			78,20	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0021	/R x	25,06000 =	0,05263	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,470	/R x	29,03000 =	13,64410	
	A0D-0007	h	Manobre	0,470	/R x	24,12000 =	11,33640	
				Subtotal:			25,03313	25,03313
Maquinària								
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0015	/R x	2,74000 =	0,00411	
				Subtotal:			0,00411	0,00411
Materials								
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,00473	x	76,10000 =	0,35995	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0022	x	2,59000 =	0,00570	
	B9VA-2ODC	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció escairada de 34x18 cm, amb bisell i acabat buixardat, de color gris	1,000	x	48,70000 =	48,70000	
				Subtotal:			49,06565	49,06565
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,37550
				COST DIRECTE				74,47839
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,72392
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				78,20231

P9VE-CV02	u	Esglaó de peces de formigó de 180x30 cm de secció i 6 cm de gruix, de color gris, fixat al graó amb sikadur 31+ de Sika o equivalent, prèvia preparació de les superfícies, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF	Rend.: 1,000	191,60	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	24,12000 =	24,12000	
A0F-000B	h	Oficial 1a	2,000 /R x	29,03000 =	58,06000	
			Subtotal:		82,18000	82,18000
Materials						
B000-CV01	u	Elements auxiliars	20,000 x	1,00000 =	20,00000	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B9V1-CV01	u	Esglaó de peces de formigó de 180x30cm de secció i 6 cm de gruix, de color gris	1,000 x 42,26000 = 42,26000
	B056-CV02	kg	Sikadur 31+ de sika o equivalent	4,600 x 8,00000 = 36,80000
			Subtotal:	99,06000 99,06000

			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,23270
			COST DIRECTE		182,47270
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,12364
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		191,59634

P-79	P9VE-RR02	m	Esglaó de peces de formigó de 180x30 cm de secció i 6 cm de gruix, amb 2 tires davanteres buixardades, de 2 cm d'ample, de color gris, prèvia preparació de les superfícies, amb repercussió d'elements auxiliars per a la seva correcta execució, tot inclòs segons indicacions de la DF	Rend.: 1,000	81,79	€
------	-----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,470 /R x	29,03000 =	13,64410	
A0D-0007	h	Manobre	0,470 /R x	24,12000 =	11,33640	
			Subtotal:		24,98050	24,98050
Materials						
B000-CV01	u	Elements auxiliars	10,000 x	1,00000 =	10,00000	
B9V1-RR02	u	Esglaó de peces de formigó de 180x30cm de secció i 6 cm de gruix, de color gris, amb 2 tires davanteres buixardades	0,550 x	48,26000 =	26,54300	
B056-CV02	kg	Sikadur 31+ de sika o equivalent	2,000 x	8,00000 =	16,00000	
			Subtotal:		52,54300	52,54300
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37471
			COST DIRECTE			77,89821
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,89491
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,79312

P-80	P9Z3-DP6U	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000	12,80	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,030 /R x	29,03000 =	0,87090	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,030 /R x	25,74000 =	0,77220	
			Subtotal:		1,64310	1,64310
Materials						
B0B8-107W	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:10-10 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 x	8,73000 =	10,47600	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit d'1,3 mm	0,0204 x	2,29000 =	0,04672	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		10,52272	10,52272
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02465
			COST DIRECTE			12,19047
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,60952
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,79999
P-81	PAIAM001	u	Partida alçada d'abonament íntegre pel subministrament i muntatge d'un tram de 25 m de canonada de Ø150(160)mm de polietilè d'alta densitat i un hidrant. Inclou els accessoris necessaris i valvuleria per tal de poder executar el desviament. Inclou despeses generals, gestió de projecte 4%, coordinació de Seguretat o salut 1,06%, seguiment, control connexions 13%. No s'inclou la obra civil.	Rend.: 1,000	12.662,15	€
			COST DIRECTE		12.059,19048	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	602,95952	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		12.662,1500	
P-82	PAIGM001	u	Partida alçada d'abonament íntegre pel subministrament i muntatge d'un tram de 25 m de canonada de Ø200 mm de PE. Inclou els accessoris necessaris i valvuleria per tal de poder executar el desviament. No s'inclou la obra civil.	Rend.: 1,000	6.000,00	€
			COST DIRECTE		5.714,28571	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	285,71429	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		6.000,0000	
P-83	PAIJ001	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per legalitzar la instal·lació d'enllumenat públic. Inclou projecte visat, tràmits a indústria i inspeccions d'entitat autoritzada.	Rend.: 1,000	547,17	€
			COST DIRECTE		521,11429	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	26,05571	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		547,1700	
P-84	PAIM002	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per realitzar prova de llum un cop finalitzada la instal·lació d'enllumenat. Inclou informe amb resultats obtinguts segons el mètode simplificat de mesura de la il·luminància mitja	Rend.: 1,000	367,50	€
			COST DIRECTE		350,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	17,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		367,5000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
PB12-DIXF	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000	118,68	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200 /R x	25,83000 =	5,16600
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	29,49000 =	11,79600
			Subtotal:		16,96200	16,96200
Materials	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000 x	2,10000 =	4,20000
	BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	1,000 x	91,44000 =	91,44000
			Subtotal:		95,64000	95,64000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,42405
			COST DIRECTE			113,02605
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,65130
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			118,67735
PB12-RIY6	m		Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i muntants de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000	150,76	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	24,12000 =	14,47200
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200 /R x	29,03000 =	5,80600
			Subtotal:		20,27800	20,27800
Materials	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,330 x	2,10000 =	2,79300
	BB10-RIY6	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i muntants de 100 cm d'alçària per col·locar amb fixacions mecàniques	1,000 x	120,00000 =	120,00000
			Subtotal:		122,79300	122,79300
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,50695
			COST DIRECTE			143,57795
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		7,17890
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			150,75685

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PB12-RIY7	m	Doble passamà d'acer galvanitzat fixat mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000		115,06 €	
		</					

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Partides d'obra								
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000	x	28,97615	=	28,97615
	PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	1,000	x	113,02605	=	113,02605
Subtotal:						142,00220		142,00220
COST DIRECTE								142,00220
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	7,10011
COST EXECUCIÓ MATERIAL								149,10231
PB1D-52WE	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra		Rend.:	1,000		23,86	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,12000	=	2,41200
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,03000	=	2,90300
Subtotal:						5,31500		5,31500
Materials								
	BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	1,000	x	16,17000	=	16,17000
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat en sacs de 25 kg	0,0145	x	76,10000	=	1,10345
Subtotal:						17,27345		17,27345
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	0,13288
COST DIRECTE								22,72133
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,13607
COST EXECUCIÓ MATERIAL								23,85739
PB1D-52WM	m	Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament, col·locat cargolat		Rend.:	1,000		29,15	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,330	/R x	25,83000	=	8,52390
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,330	/R x	29,49000	=	9,73170
Subtotal:						18,25560		18,25560
Materials								
	B5ZZB-131C	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de 8/10 mm	2,000	x	0,25000	=	0,50000
	BB1A-0XQ3	m	Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament	1,000	x	8,55000	=	8,55000

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		9,05000		9,05000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,45639		
				COST DIRECTE				27,76199	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,38810		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,15009	
PB1D-FP01	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra		Rend.: 1,000		33,96		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	2,000	x	16,17000 =	32,34000		
				Subtotal:		32,34000		32,34000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,00000		
				COST DIRECTE				32,34000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,61700		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,95700	
PB1D-FP02	m	Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament, col·locat cargolat		Rend.: 1,000		29,15		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,330	/R x	25,83000 =	8,52390		
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,330	/R x	29,49000 =	9,73170		
				Subtotal:		18,25560		18,25560	
Materials									
	BB1A-0XQ3	m	Passamà de planxa d'acer galvanitzat d'1,4 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament	1,000	x	8,55000 =	8,55000		
	B5ZZB-131C	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de 8/10 mm	2,000	x	0,25000 =	0,50000		
				Subtotal:		9,05000		9,05000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,45639		
				COST DIRECTE				27,76199	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,38810		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,15009	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-86	PB1D-FP03	m	Passamà de perfil d'acer galvanitzat i pintat, de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat soldat a barana	Rend.:	1,000		37,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,330	/R x	25,83000 =	8,52390	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,330	/R x	29,49000 =	9,73170	
				Subtotal:			18,25560	18,25560
Materials								
	B5ZZB-131C	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de 8/10 mm	2,000	x	0,25000 =	0,50000	
	BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	1,000	x	16,17000 =	16,17000	
				Subtotal:			16,67000	16,67000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,45639
				COST DIRECTE				35,38199
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,76910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,15109
	PB30-AJE5	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, d'1 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 30 a 40 mm, diagonal curta de 10 a 20 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm, col·locada	Rend.:	1,000		42,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x	29,49000 =	8,84700	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	25,83000 =	12,91500	
				Subtotal:			21,76200	21,76200
Materials								
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	1,000	x	3,39000 =	3,39000	
	BB30-2DKU	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, d'1 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 30 a 40 mm, diagonal curta de 10 a 20 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm	1,050	x	13,89000 =	14,58450	
				Subtotal:			17,97450	17,97450
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,32643
				COST DIRECTE				40,06293
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,00315
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,06608

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-87	PB30-F01	m2	Subministrament i col·locació de malla metal deployee romboidal, de 30.13 i 20.10 d'acer negre i posterior lacat amb color a decidir DF. La malla metal deployee romboida es subministrarà en rotlles de 9800x1500, es retallará en els mòduls de projecte (1375x1400, 1375x1570, 1375xvarialbe) i es portará a lacar. Un cop lacat per mòduls es col·locará	Rend.: 1,000		42,07	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x	29,49000 =	8,84700
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,500	/R x	25,83000 =	12,91500
Materials				Subtotal:		21,76200	21,76200
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	1,000	x	3,39000 =	3,39000
	BB30-2DKU	m2	Malla planxa acer galvanitzat expandit romboidal, d'1 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 30 a 40 mm, diagonal curta de 10 a 20 mm i amplària del nervi d'1 a 1.5 mm	1,050	x	13,89000 =	14,58450
				Subtotal:		17,97450	17,97450
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,32643
				COST DIRECTE			40,06293
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	2,00315
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,06608
P-88	PDG9-VZLD	m	Protecció de serveis amb planxa d'acer de mides de 550x40 mm i 8 mm de gruix, cobrint el servei a protegir i muntades entre elles un mínim de 5 cm segons normativa de l'empresa de distribució	Rend.: 1,000		23,32	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,015	/R x	24,12000 =	0,36180
				Subtotal:		0,36180	0,36180
Materials							
	B0CH9-VZL	u	Planxa d'acer de mides de 550x40 mm i 8 mm de gruix	2,000	x	10,92000 =	21,84000
				Subtotal:		21,84000	21,84000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00543
				COST DIRECTE			22,20723
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,11036
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,31759

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-89	PDK1-DXAA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000		149,90	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	24,12000 =	10,89018
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	29,03000 =	13,10705
				Subtotal:		23,99723	23,99723
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	0,00525	x	74,06000 =	0,38882
	BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	118,02000 =	118,02000
				Subtotal:		118,40882	118,40882
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,35996
				COST DIRECTE			142,76601
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	7,13830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			149,90431
P-90	PDK2-AJYV	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000		168,45	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	24,12000 =	36,18000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	29,03000 =	87,09000
				Subtotal:		123,27000	123,27000
Materials							
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	65,92891	x	0,29000 =	19,11938
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	169,77000 =	0,71303
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	2,59000 =	0,00518
	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	0,05997	x	258,07078 =	15,47650
				Subtotal:		35,31409	35,31409

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	160,43314
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	168,45480

P-91	PDK2-M001	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i Pericó de registre de fàbrica de maó de 75x75x70 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt amb una proporció en volum 1:2:10, sobre solera maó calat de 100 mm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000	585,20	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,800	/R x	29,03000 =	139,34400
	A0D-0007	h	Manobre	2,400	/R x	24,12000 =	57,88800
				Subtotal:		197,23200	197,23200
Materials							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00735	x	169,77000 =	1,24781
	BDK5-1K13	u	Bastiment quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 810 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	306,46000 =	306,46000
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	95,3625	x	0,29000 =	27,65513
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0035	x	2,59000 =	0,00907
	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	0,08437	x	258,07078 =	21,77343
				Subtotal:		357,14544	357,14544
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,95848
				COST DIRECTE			557,33592
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		27,86680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			585,20272

	PDK6-VAOK	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 20 mm (tub PE DN32), de 80x40x40 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 110 mm i bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 82x48x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	Rend.: 1,000	194,33	€
--	-----------	---	--	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,400	/R x	29,03000 =	69,67200	
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	24,12000 =	28,94400	
				Subtotal:			98.61600	98.61600

	Materials						
	BDK4-VA4H	u	Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 82x48x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	1,000	x	33,49000 =	33,49000
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0035	x	2,59000 =	0,00907
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	36,54545	x	0,29000 =	10,59818
	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	0,20249	x	119,04000 =	24,10441
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00735	x	169,77000 =	1,24781
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,064	x	24,62000 =	1,57568
	BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000	x	7,57000 =	7,57000
	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	0,03172	x	201,18238 =	6,38151
			Subtotal:				84,97666
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,47924
			COST DIRECTE				185,07190
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			9,25360
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				194,32550

P-92	PFB4-XA04	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a ús alimentari i banda blava, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	2,85	€
------	-----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra										
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	25,74000	=	0,77220		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	30,01000	=	0,90030		
				Subtotal:				1,67250		1,67250
Materials										
	BFWF-09SS	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,150	x	2,45000	=	0,36750		
	BFYH-0A3B	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre	1,000	x	0,04000	=	0,04000		

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	BFB6-09BP	m	nominal exterior, per a connectar a pressió	1,020	x	0,60000	=	0,61200	
			Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2						
			Subtotal:				1,01950	1,01950	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,02509	
			COST DIRECTE					2,71709	
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,13585	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,85294	
P-93	PFB4-XX01	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a ús alimentari i banda blava, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de llautó, i col·locat al fons de la rasa	Rend.:	1,000			13,63	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	30,01000	=	1,50050	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	25,74000	=	1,28700	
			Subtotal:					2,78750	2,78750
Materials									
	BFYH-0A5X	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,38000	=	0,38000	
	BFWF-XX01	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de llauto, per a connectar a pressió	0,066	x	35,23000	=	2,32518	
	BFB6-XX01	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	7,30000	=	7,44600	
			Subtotal:					9,77118	9,77118
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04181	
			COST DIRECTE					12,98049	
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,64902	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,62952	
P-94	PG12-DH7R	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	Rend.:	1,000			26,07	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,01000	=	9,00300	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	25,70000	=	3,85500	
			Subtotal:					12,85800	12,85800

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials									
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
	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	11,34000	=	11,34000	
Subtotal:								11,78000	11,78000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,19287
COST DIRECTE									24,83087
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		1,24154
COST EXECUCIÓ MATERIAL									26,07241
P-95	PG2J-RCGB	m	Safata metàl·lica de xapa llagrimada en U, d'acer galvanitzat sendzimir acabada lacada, d'alçària 25 mm i amplària 120 mm, i 3 mm de gruix, col·locada cargolada sobre perfils L25.3 de suport, inclòs part proporiconal de tram de xapa d'acer llisa acabada lacada de 80x120 mm registrable en àmbit muntants.	Rend.:	1,000			21,15	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,100	/R x	29,49000	=	2,94900	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,050	/R x	25,83000	=	1,29150	
Subtotal:								4,24050	4,24050
Materials									
	BGY1-1P2L	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat sendzimir de 150 mm d'amplària, per a instal·lació en terra tècnic	1,000	x	4,72000	=	4,72000	
	BGWA-0AM	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 30 mm d'alçària i 150 mm d'amplària	1,000	x	2,92000	=	2,92000	
	BG2J-RCGB	m	Safata metàl·lica de xapa llagrimada en U, d'acer galvanitzat sendzimir acabada lacada, d'alçària 25 mm i amplària 120 mm, per col·locada sobre perfils L25.3 de suport, inclòs part proporiconal de tram de xapa d'acer llisa acabada lacada de 80x120 mm registrable en àmbit muntants.	1,000	x	8,20000	=	8,20000	
Subtotal:								15,84000	15,84000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,06361
COST DIRECTE									20,14411
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		1,00721
COST EXECUCIÓ MATERIAL									21,15131
P-96	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			4,77	€

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	30,01000 =	0,99033	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,70000 =	0,51400	
Subtotal:						1,50433	1,50433
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	2,96000 =	3,01920	
Subtotal:						3,01920	3,01920
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,02256
COST DIRECTE							4,54609
DESPESES INDIRECTES					5,00 %		0,22730
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,77340
P-97	PG2N-EUGN	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		8,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,042 /R x	30,01000 =	1,26042	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,70000 =	0,51400	
Subtotal:						1,77442	1,77442
Materials							
	BG2Q-1KTO	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	6,44000 =	6,56880	
Subtotal:						6,56880	6,56880
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,02662
COST DIRECTE							8,36984
DESPESES INDIRECTES					5,00 %		0,41849
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,78833
P-98	PG2N-EUK8	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000		2,40	€

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	30,01000 =	0,48016	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,70000 =	0,51400	
Subtotal:						0,99416	0,99416
Materials							
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	1,25000 =	1,27500	
Subtotal:						1,27500	1,27500
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,01491
COST DIRECTE							2,28407
DESPESES INDIRECTES					5,00 %		0,11420
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,39828
P-99	PG20-6SXE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000		7,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037 /R x	30,01000 =	1,11037	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	25,70000 =	1,28500	
Subtotal:						2,39537	2,39537
Materials							
	BG20-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020 x	4,50000 =	4,59000	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000 x	0,32000 =	0,32000	
Subtotal:						4,91000	4,91000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,03593
COST DIRECTE							7,34130
DESPESES INDIRECTES					5,00 %		0,36707
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7,70837
P-100	PG20-6SXI	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000		12,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,044 /R x	30,01000 =	1,32044	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	25,70000	=	1,28500	2,60544
	Subtotal:							2,60544	
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x	8,71000	=	8,88420	9,20420
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
	Subtotal:							9,20420	
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,03908	
	COST DIRECTE							11,84872	
	DESPESES INDIRECTES						5,00 %	0,59244	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							12,44116	
P-101	PG33-E547	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 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment	Rend.: 1,000				3,25	€
Mà d'obra			Unitats	Preu		Parcial		Import	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	25,70000	=	0,38550	0,83565
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	30,01000	=	0,45015	
Subtotal:							0,83565		
Materials	BG33-G2RB	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 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	2,20000	=	2,24400	2,24400
	Subtotal:							2,24400	
	DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,01253	
	COST DIRECTE							3,09218	
	DESPESES INDIRECTES						5,00 %	0,15461	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,24679	
P-102	PG33-E6V8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000				13,89	€
Mà d'obra			Unitats	Preu		Parcial		Import	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	25,70000	=	1,02800	1,20040
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,01000	=	1,20040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		2,22840		2,22840	
Materials									
	BG33-G2TY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	10,75000	=	10,96500	
				Subtotal:		10,96500		10,96500	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,03343	
				COST DIRECTE		13,22683			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,66134	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,88817			
P-103	PG35-DYC6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000		7,35		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	30,01000	=	1,50050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	25,70000	=	1,28500	
				Subtotal:		2,78550		2,78550	
Materials									
	BG35-06F7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	4,09000	=	4,17180	
				Subtotal:		4,17180		4,17180	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04178	
				COST DIRECTE		6,99908			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,34995	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,34904			
P-104	PG3B-IRRF	m	Conductor de cobre desnudo, unipolar de sección 1x35 mm2, montado en malla de toma de tierra	Rend.: 1,000		5,50		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,027	/R x	30,01000	=	0,81027	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,027	/R x	25,70000	=	0,69390	
				Subtotal:		1,50417		1,50417	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BGY3-0B2S	u	Parte proporcional de elementos especiales para conductores de cobre desnudos	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	3,35000	=	3,41700	
Subtotal:								3,73700	
								3,73700	
COST DIRECTE								5,24117	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	0,26206	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,50323	
P-105	PG47-ELRN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				87,00	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	30,01000	=	6,90230	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	25,70000	=	5,14000	
Subtotal:								12,04230	12,04230
Materials									
	BG49-18AY	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	70,07000	=	70,07000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,56000	=	0,56000	
Subtotal:								70,63000	70,63000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %		0,18063
COST DIRECTE									82,85293
DESPESES INDIRECTES							5,00 %		4,14265
COST EXECUCIÓ MATERIAL									86,99558
P-106	PG4B-117VY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				240,84	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,01000	=	15,00500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	25,70000	=	5,14000	
Subtotal:								20,14500	20,14500
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
	BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	208,41000	=	208,41000	
Subtotal:							208,92000	208,92000	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,30218	
COST DIRECTE								229,36718	
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	11,46836	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								240,83553	
P-107	PG4P-VLFG	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x16 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 54 col·locada superficialment	Rend.:	1,000			40,31 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,15625	/R x	30,01000	=	4,68906	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,3125	/R x	25,70000	=	8,03125	
Subtotal:							12,72031	12,72031	
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BG4M-VLET	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 4x16 mm2 i sortida 2x6 mm2, amb born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 54, per a col·locar superficial	1,000	x	25,12000	=	25,12000	
Subtotal:							25,67000	25,67000	
COST DIRECTE								38,39031	
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,91952	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,30983	
P-108	PGD2-E3DD	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,45 m2, de 3 mm de gruix i soterrada	Rend.:	1,000			104,23 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,166	/R x	30,01000	=	4,98166	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,166	/R x	25,70000	=	4,26620	

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		9,24786		9,24786
Materials								
	BGYD-0B2X	u	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	1,000	x	6,02000	=	6,02000
	BGD2-06UO	u	Placa de connexió a terra d'acer quadrada (massissa), de 0,45 m2 de superfície i de 3 mm de gruix	1,000	x	83,86000	=	83,86000
				Subtotal:		89,88000		89,88000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,13872
				COST DIRECTE		99,26658		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,96333
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		104,22991		

P-109	PHQE-M001	u	Projector LED Calma de Roura o equivalent, amb cos d'alumini injectat EN-AC-43100, segons norma UNE-EN-1706 pintat en color gris, amb difusor de vidre templat, configurat amb en node Citidim d'Arelsa, potència de 27,2W, flux lluminós 3.902 lm, eficàcia lluminosa 143 lm/W, temperatura de color 3.000 K, CRI>= 70, distribució lluminosa FR04, driver de corrent constant, tensió d'alimentació 220-240 V, aïllament elèctric classe I, grau de protecció IP66 - IK10, vida estimada (L90B10) 100.000 h, instal·lació en Lira. Inclou driver programat de fabrica amb regulació al 70% a partir de les 23h i protector de sobretensions. S'inclou el controlador Citidim o equivalent. Totalment muntada i en funcionament.	Rend.: 1,000	637,94	€
-------	-----------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Mà d'obra											
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	25,70000	=	11,56500			
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	30,01000	=	13,50450			
						Subtotal:		25,06950	25,06950		
Maquinària											
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,250	/R x	68,46000	=	17,11500			
						Subtotal:		17,11500	17,11500		
Materials											
	BHQ6-M001	u	Projector LED Calma de Roura o equivalent, amb cos d'alumini injectat EN-AC-43100, segons norma UNE-EN-1706 pintat en color gris, amb difusor de vidre templat, configurat amb en node Citidim d'Arelsa, potència de 27,2W, flux lluminós 3.902 lm, eficàcia lluminosa 143 lm/W, temperatura de color 3.000 K, CRI>= 70, distribució lluminosa FR04, driver de corrent constant, tensió d'alimentació 220-240 V, aïllament elèctric classe I, grau de protecció IP66 - IK10, vida estimada (L90B10) 100.000 h, instal·lació en Lira.	1,000	x	565,00000	=	565,00000			

Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Av. Canal Olímpic

Municipi: Castelldefels

Exp. 900965/24

Març 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 18/03/26 Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	565,00000	565,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,37604
			COST DIRECTE			607,56054
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	30,37803
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			637,93857

P-110	PHQE-M002	u	Llumenera lineal LED OHR1 4020 LH3 d'InstaLighting o equivalent, amb cos d'acer inoxidable V4A, i LED encapsulat i distribució de llum uniforme, de 6,6 W, flux lluminós 545 lm, eficàcia lluminosa 83 lm/W, temperatura de color 3.000 K, tensió d'alimentació 220-240 V, aïllament elèctric classe II, grau de protecció IP67 - IK10, vida estimada (L80B10) 60.000 h a 25º, angle de feix de llum de 61x103º, amb mides de 27 mm (ample) x 30 mm (alçada). Inclou driver programat de fabrica amb regulació al 70% a partir de les 23h i protector de sobretensions. S'inclou el controlador Citidim o equivalent. Totalment muntada i en funcionament.	Rend.: 1,000	543,44	€
-------	-----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Mà d'obra										
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	25,70000	=	11,56500		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	30,01000	=	13,50450		
				Subtotal:				25,06950		25,06950
Maquinària										
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,050	/R x	68,46000	=	3,42300		
				Subtotal:				3,42300		3,42300
Materials										
	BHQ6-M002	u	Llumenera lineal LED OHR1 4020 LH3 d'InstaLighting o equivalent, amb cos d'acer inoxidable V4A, i LED encapsulat i distribució de llum uniforme, de 6,6 W, flux lluminós 545 lm, eficàcia lluminosa 83 lm/W, temperatura de color 3.000 K, tensió d'alimentació 220-240 V, aïllament elèctric classe II, grau de protecció IP67 - IK10, vida estimada (L80B10) 60.000 h a 25º, angle de feix de llum de 61x103º, amb mides de 27 mm (ample) x 30 mm (alçada), instal·lació en perfil.	1,050	x	465,42000	=	488,69100		
				Subtotal:				488,69100		488,69100
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,37604
				COST DIRECTE						517,55954
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%			25,87798
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						543,43752

Annex 28

**Pla de consum i manteniment de l'obra
acabada. Valoració dels costos de consum
i de manteniment de l'obra acabada**

ELEMENT CONSTRUCTIU/ UBICACIÓ	MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS MATERIAL	GRAU DE MANTENIMENT SEGONS DISSENY/ SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA	MOTIU PEL QUAL S'HA DEFINIT UN GRAU DE MANTENIMENT DIFÍCIL	REPERCUSSIÓ DE LA UNITAT D'OBRA EN EL TOTAL DEL PROJECTE	JUSTIFICACIÓ
Per omplir per a cada projecte	Desplegable	Automàtic	Desplegable	Desplegable	Desplegable	Per omplir per a cada projecte
EDIFICACIÓ						
ESTRUCTURA						
Encepats / Fonamentació	FORMIGÓ IN SITU	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		TOTAL	Veure característiques a AN11 Estructures i murs
Estructura metàl·lica	ACER	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		TOTAL	Veure característiques a AN11 Estructures i murs
Contenció	BLOC DE FORMIGÓ	BAIX	FÀCIL		TOTAL	Veure característiques a AN11 Estructures i murs
Prelloses	FORMIGÓ PREFABRICAT	BAIX	FÀCIL		TOTAL	Veure característiques a AN11 Estructures i murs
Prelloses	FORMIGÓ IN SITU	BAIX	FÀCIL		TOTAL	Veure característiques a AN11 Estructures i murs
URBANITZACIÓ						
ENLLUMENAT						
Projector Roura Calma / Columna i estructura passera	LED	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure AN12 Enllumenat
Llumenera lineal asimètrica / estructura passera	LED	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure AN12 Enllumenat
Llumenera lineal / estructura passera	LED	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure AN12 Enllumenat
Cablejat soterrat	RVFV (FLEXI METÀL·LIC)	BAIX	DIFÍCIL	ACCESSIBILITAT	TOTAL	Veure AN12 Enllumenat
Cablejat exterior	RV-K	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure AN12 Enllumenat
Columna per projector	ACER GALVANITZAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		TOTAL	Veure AN12 Enllumenat
Tub rígid per cablejat	ACER GALVANITZAT	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure AN12 Enllumenat
PAVIMENTS						
Paviment de xapa d'acer	VORADA METÀL·LICA	BAIX	FÀCIL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Paviment de panot estriat	PANOT	BAIX	FÀCIL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Paviment de peça de formigó	VORERA LLOSES PREFABRICADES	BAIX	FÀCIL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Paviment peça prefabricada formigó graons	CAMÍ/ ESPLANADA DE LLOSES PREFABRICADES	BAIX	FÀCIL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Forjat prelllosa formigó ratllat	CAMÍ/ ESPLANADA DE LLOSES PREFABRICADES	BAIX	FÀCIL		TOTAL	Veure característiques a memòria, plànols i AN11 Estructures i murs
Solera formigó in situ ratllat	CAMÍ/ ESPLANADA DE FORMIGÓ CONTINU	BAIX	FÀCIL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
MOBILIARI						
Tanca deployé	BARANES METÀL·LIQUES	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Tanca pegaso o equivalent	BARANES METÀL·LIQUES	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Xapa llisa 3mm	BARANES METÀL·LIQUES	BAIX	FÀCIL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Tanca rívissa o equivalent	BARANES METÀL·LIQUES	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PARCIAL	Veure característiques a memòria i plànols
Passamans	BARANES METÀL·LIQUES	BAIX	FÀCIL		PUNTUAL	Veure característiques a memòria i plànols
Tanca baixa pont Av.Canal Olímpic	BARANES METÀL·LIQUES	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PUNTUAL	Veure característiques a memòria i plànols
Tanca alta pont Av.Canal Olímpic	BARANES METÀL·LIQUES	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PUNTUAL	Veure característiques a memòria i plànols
INFRAESTRUCTURA VERDA (INCLOSOS PAVIMENTS MIXTOS)						
Enfiladisses	ARBUST: GRAELLA DE DEGOTEIG, SENSE MANTA	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PUNTUAL	Veure AN14 Plantacions
Arbustives	ARBUST: GRAELLA DE DEGOTEIG, SENSE MANTA	MITJÀ	MITJÀ/HABITUAL		PUNTUAL	Veure AN14 Plantacions
Arbrat nova plantació: lledoner	ARBAT: ANELLES DE DEGOTEIG	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PUNTUAL	Veure AN14 Plantacions
Hidrosembra	PRAT O GESPA: HERBASSAR SENSE REG	BAIX	MITJÀ/HABITUAL		PUNTUAL	Veure AN14 Plantacions

Annex 29

**Pressupost per al coneixement
de l'Administració**

PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

MARÇ 2026

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	615.122,10
13 % Despeses Generals SOBRE 615.122,10.....	79.965,87
6 % Benefici Industrial SOBRE 615.122,10.....	36.907,33
Subtotal	731.995,30
21 % IVA SOBRE 731.995,30.....	153.719,01
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	885.714,31

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUIT-CENTS VUITANTA-CINC MIL SET-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)

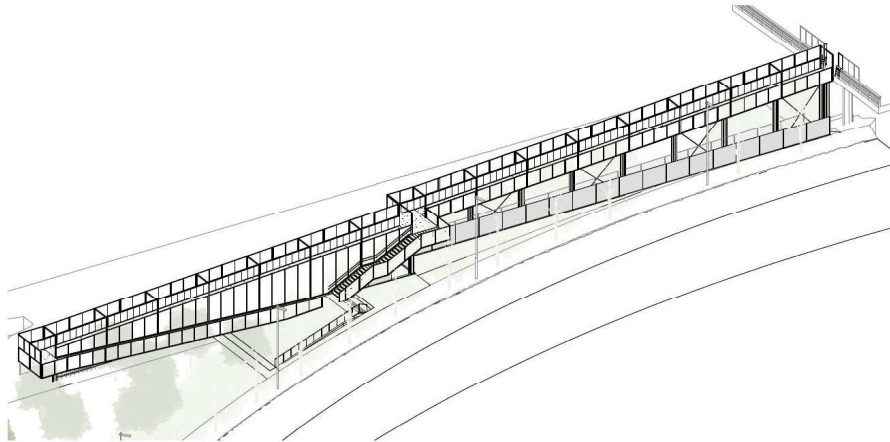
Annex 30

**Fitxa resum de les característiques
del projecte**

1.- DADES GENERALS	
NOM PROJECTE	Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Avinguda del Canal Olímpic de Castelldefels
EXP. PROJECTE	900965/24
MUNICIPI/S	Castelldefels

Autor/s	Autor projecte arquitectura: Francesc Puig Esteban, arquitecte Autor projecte estructures: Carles Campanyà Castelltort (Campanyà i Vinyeta Serveis d'Arquitectura SLP), estructurista
Pressupost PEC+IVA	885.714,12
Superfície	1.374,83m2
Ràtio	644,23 €/m2
Data Projecte	01/03/2026
Descripció	El projecte consisteix en la millor de l'accés amb rampa fins al pont de l'Avinguda del Canal Olímpic de Castelldefels, per tal de crear una connexió per a vianants accessible, segura, integrada a l'entorn i respectant els condicionants de les preexistències, com ara la via del ferrocarril o els serveis existents. Es planteja aquesta ubicació per necessitats de seguretat del municipi. A més, es connectarà amb la zona de skate park i aparcament contigua a l'àmbit d'actuació. Aquesta nova connexió es materialitza amb una passera disposada paral·lelament a la via del ferrocarril i conformada per 3 trams de recorregut accessibles i una escala a mode de drecera. Entre el 2n i el 3r tram es genera un retranqueig per tal d'alliberar el màxim l'espai de vorera inferior, buscant l'equilibri entre el respecte de la vegetació i serveis existents i el compliment dels requeriments d'ADIF.

Plànol / Imatge



2.- DEFINICIÓ DE L'ACTUACIÓ

Tipus:	Passarel·la
Classe d'obra:	Urbanització

3.- DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

Superfície entre límits d'actuació [m²]:		1.374,83
PAVIMENTACIÓ:		
Zona vianants (voreres, etc.) / zona ciclista [m²]:		378,50
Capa superior:	Peces de formigó	
Capa intermitja:	Formigó	Comentaris: El paviment principal de la passera està conformat per la pròpia prelosa de formigó (formigó) col·locada sobre l'estructura metàl·lica com a capa base.
Capa base:	Altre	
Calçada [m²]:		
Capa rodadura:		
Capa intermitja:		
Capa base:		

SANEJAMENT:

Longitud total xarxa [ml]:	
Tipus intervenció:	Tipus xarxa:
Materials:	Comentaris:

ESTRUCTURES

Tipus:	Altre	Comentaris: Estructura conformada per pòrtics metàl·lics. La fonamentació serà de formigó armat i el forjat de prelosa de formigó.
Materials:	Acer	

ENLLUMENAT:

Tipus intervenció:	Nova implantació	Comentaris: Es disposa enllumenat a la passera: llumeneres lineals, projectors puntuals i un fanal.
Quadre de comandament:	Sí	

XARXA REG:

Tipus intervenció:	Nova implantació	Comentaris: Es disposa instal·lació de reg per a la plantació de projecte (arbustiva, enfiladissa i arbrat de nova plantació).
--------------------	------------------	--

JARDINERIA:

Breu descripció:	El projecte inclou una enfiladissa i arbustiva contigües a la tanca metàl·lica. També es planten 3 lledoners per compensar els 3 que s'eliminen (interferència projecte). Finalment s'hidrosembra tota la superfície de parcel·la sota la passera i s'eliminen les canyes existents que interfereixen amb la geometria del projecte.
------------------	--

MOBILIARI URBÀ:

Breu descripció:	D'una banda es disposen tanques (deployé, pegaso, xapa llisa, rivisa). D'altra banda baranes i passamans d'hacer galvanitzat. També s'enderroca i es reconstrueix la tanca de protecció existent al pont de l'av. Canal Olímpic, a
------------------	--

Tipus intervenció: Comentaris:

Comentaris:

SERVEIS DE NOVA IMPLANTACIÓ:

Comentaris:

Serveis: Aigua potable Comentarís: Desviament d'aigua potable i gas

Comentaris: Desviament d'aigua potable i gas natural entre els eixos 21 i 24.

Residus perillosos: Comentarís:

Comentaris:

Abocador

Annex 31

BEP (Pla d'Execució BIM)

BIM

Guia de requisits

Annexos



Índex

Guia	n.	Annex	Nivell 0	Nivell 1	Nivell 2	pàg
1	Introducció	1.1	Introducció	Obligatori sempre	Obligatori sempre	Obligatori sempre
		1.2	Aplicació BIM	Obligatori sempre	Quan s'especifiqui en el plec	Quan s'especifiqui en el plec
2	Objectius i usos	2.1	Objectius	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		2.2	Usos	Usos N.0	Usos N.1	Usos N.2
3	Informació i agents	3.1	Informació	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		3.2	Agents	Obligatori	Obligatori	Obligatori
4	Definició del model	4.1	Estructura del model	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		4.2	Nomenclatures	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		4.2.1	Fases del projecte	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		4.2.2	Carpeta del projecte	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		4.2.3	Arxius	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		4.3	Especificacions dels elements	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		4.4	Programari	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.1	IFC	Obligatori	Obligatori	Obligatori
5	Configuració del model	5.1.1	EIR	Atributs N.0	Atributs N.1	Atributs N.2
		5.1.2	Configuració IFC	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.2	Classificació	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.2.1	Classificació per funció	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.2.2	Classificació per sistema	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.3	Configuració	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.3.1	Unitats	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.3.2	Origen	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.3.3	Elements referència	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.3.4	Fases	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.4	Codificació	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.4.1	Nomenclatura dels elements	Obligatori	Obligatori	Obligatori
		5.4.2	Codificació dels elements	Obligatori	Obligatori	Obligatori

Índex

Guia	n.	Annex	Nivell 0	Nivell 1	Nivell 2	pàg
	5.4.3	Codificació localització	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
	5.5	Plànols	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
6	6.1	Processos	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
	6.1.3	Fites i requisits. Projectes externs PSA AMB	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
	6.2	CDE	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
	6.3	Col·lisions	En funció de la tipologia /disciplina	En funció de la tipologia /disciplina	En funció de la tipologia /disciplina	
	6.3.1	Criteris i informe	En funció de la tipologia /disciplina	En funció de la tipologia /disciplina	En funció de la tipologia /disciplina	
	6.3.2	Matriu col·lisions	En funció de la tipologia /disciplina	En funció de la tipologia /disciplina	En funció de la tipologia /disciplina	
7	7.1	Lliurables	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
	7.2	Recursos facilitats	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
8	8.1	Arxiu de revisió	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
	8.2	Revisió	Obligatori	Obligatori	Obligatori	
	8.3	Control canvis	Obligatori	Obligatori	Obligatori	

1

Aplicació BIM

1.1 Introducció

La Guia de Requisits BIM recull els estàndards de qualitat que han de complir de manera general (transversal) tots els models BIM. És el document que s'utilitza per licitar els projectes i obres. La “Guia de requisits BIM” és d'obligat compliment en tots els casos.

La Guia de Requisits BIM es complementa un conjunt d'annexos, aquests estan agrupats tots en aquest arxiu.

Hi ha dos tipus d'annexos BIM de l'AMB, ambdòs obligatoris:

- Annexos de la Guia de Requisits BIM.
- Annexos que corresponen al BEP (Pla d'execució BIM) de l'AMB.

Els annexos corresponents al BEP tenen aplicat un color i són els annexos en els que cal omplir informació.

Dins de cada un es marquen, en el mateix color, les caselles que cal informar.

El Pla d'execució BIM (BEP d'ara endavant) és un document per al seguiment BIM de l'encàrrec. És particular per a cada projecte i/o obra.

El BEP concreta els criteris de modelat, organització i requisits que cal seguir en el desenvolupament del projecte amb la metodologia BIM.

1

Aplicació BIM

1.2 Aplicació BIM per tipologia de projecte

Tipologia	Metodologia BIM	Nivell mínim a assolir *
Edificació		
Obra nova i ampliacions		
Tots els casos	●	N.0
Reforma i rehabilitació		
Tots els casos	●	N.0
Excepte:		
Intervencions petites	VALORAR	N.0
Consolidacions (cobertes, façanes, forjats,...)	VALORAR	N.0
Intervencions puntuals (interiorisme, mobiliari,...)	-	-
Façanes	-	-
Reparacions puntuals	-	-
Urbanització		
Urbanització		
Espais lliures no urbanitzats prèviament		
Tots els casos	●	N.0
Reurbanització / Remodelacions		
Reconfiguració substancial de l'espai (canvi de seccions, afectació de serveis i instal·lacions,...)		
Tots els casos	●	N.0
Arranjament		
Actuacions que mantenen tota o en bona part la configuració prèvia de l'espai i no afecten a serveis i/o instal·lacions (intervencions de pintura,...).		
Tots els casos	-	-
Paisatge		
Actuacions amb interès arquitectònic, topogràfic, del detall de la intervenció... amb un nivell alt d'intervenció.	●	N.0
Actuacions amb topografia complexa i amb un nivell d'intervenció mig-baix respecte l'extensió de la intervenció.	VALORAR	N.0
Intervencions puntuals o amb un nivell baix d'intervenció (mobiliari, senyalització,...)	-	N.0
Infraestructures (ponts, passeres, guals ascensors,...)		
Tots els casos	●	N.0
Projectes ja redactats en fase de PE		
Per tots els tipus d'urbanització amb fases de projecte redactades anteriorment en CAD en fase de PE	VALORAR	N.0

1

Aplicació BIM

1.2 Aplicació BIM per tipologia de projecte

*Nivell:

N.0: Obligat compliment en tots els projectes (en funció del tipus de projecte i la fase)

N.1: Opcional nivell inicial: Quan en el projecte es vol assolir un nivell més avançat de l'obligatori.

N.2: Opcional nivell avançat: Quan en el projecte es vol assolir un nivell avançat.

2

Objectius i usos

2.1 Objectius

n.	Objectius BIM		Resultats clau (medibles)	Accions	Annex	Responsable	Assolit
	Què vull aconseguir?		Què he de fer?	Com ho he de fer?			
1	Documentació unificada i accessible a tots els agents que participen en el projecte i obra	Espai	Disposar d'un espai compartit que permeti la visualització dels documents per a totes les parts que participen en el projecte	Donar d'alta el projecte en el CDE i donar els permisos	6.2		sí/no
				Comunicar quin és el lloc on es penjaran els arxius	6.2		
				Utilitzar l'estructura de carpetes del CDE segons l'annex	6.2		
		Compromisos	Preparar documents que expliquin el funcionament correcte d'aquest espai	Establir en el BEP la freqüència amb què es penjaran els arxius	6.1		
				Compromís en les dates dels lliuraments segons la planificació acordada	6.1		
				Disposar del llistat de documents per lliurar segons la RS	6.1		
				Divisió del model segons el BEP	4.1		
		Arxius	CDE actualitzat segons BEP Aconseguir que la informació compartida sempre estigui actualitzada	Arxius actualitzats per a consulta dels diferents agents (Models nadius+IFC+Arxiu revisió/coordinació+PDF de plànols+Taules)	6.1		
				Nomenclatura correcta dels arxius	4.2		
				Comunicació a tots els agents quan la documentació està actualitzada	6.1		
2	Coherència en la informació i obtenir dades fiables per a minimitzar els errors	Informació	Obtenir models informats correctament	Obtenir models ben classificats	5.1.1		
				Obtenir models amb les nomenclatures estandarditzades (Codificació i NomDeTipus)	5.4.2		
				Obtenir models amb les fases informades correctament	5.3.4		
				Obtenir models IFC mapats correctament segons el plec	5.1.1		
		Doc Gràfica	Obtenir plànols coherents amb la informació dels models	Fer ús dels paràmetres informats per exposar la informació dels elements en els plànols: ús d'etiquetes i no de textos.	5.5		
				Fer ús dels paràmetres informats per exposar la informació dels elements en els plànols: ús de filtres de colors segons aquests paràmetres.	5.5		
		Revisió	Sistematitzar el sistema de revisió amb el check list i l'ús de les regles per a revisió (vistes en color)	Utilitzar l'eina de revisió per a control de la informació dels atributs (ús de colors: vermell/verd o altres)	8.1		
				Que els agents coordinin/revisin/liurin el model del que són responsables	3.3		
3	Facilitar l'entesa i la presa de decisions entre tots els agents en les fases de DB, PE i DO	Obj. 1	Compliment de l'objectiu 1	Compliment de les accions anteriors	-		
		Obj. 2	Compliment de l'objectiu 2	Compliment de les accions anteriors	-		
		Processos	Facilitar l'accés a la metodologia BIM a tots els agents, per aconseguir la participació de totes les parts, establint eines i processos propis per a cada un:	AJUNTAMENT. (CDE, IFC, taules de dades i documentació gràfica. Plantilla de revisió i coordinació)	-		
				ARQ. (CDE, IFC, taules de dades i documentació gràfica. Plantilla de revisió i coordinació)	-		
				INS. (CDE, IFC, taules de dades i documentació gràfica. Plantilla de revisió i coordinació)	-		
				TEC. (CDE, IFC, taules de dades i documentació gràfica. Plantilla de revisió i coordinació)	-		
				EC. (CDE, IFC, taules de dades i documentació gràfica. Plantilla de revisió i coordinació)	-		
		Col·lisions ja és un procés	Avançar-se als possibles errors realitzant l'estudi de col·lisions	Seguir el que especifica a la matriu de col·lisions del BEP acordat	6.3.2		
				Establir fites en la planificació per realitzar l'estudi d'interferències	6.3.2		
				Sistemes	5.2.2		
				Realitzar l'anàlisi i estudi d'interferències en les fites concretes	6.3		
				Resoldre les col·lisions entre les parts afectades	6.3		
				Realitzar l'informe final	6.3		

2

Objectius i usos

2.2 Usos

Tipus d'encàrrec								Fases projecte					Nivell	n.	Nom	Usos		Document
PRO + DO	DE	PRO+ DO ARQ	PRO + DO EST	PRO + DO INS	ESS	EC	CO SS	DB	PE	DO	AB	EM				Accions		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N.0	1	Visualització de cada disciplina	Visualitzar, analitzar i facilitar el treball	IFC de cada disciplina Arxiu editable de coordinació CDE actualitzat	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N.0	2	Coordinació de les diferents disciplines (3D)	Coordinació i revisió de models	IFC de cada disciplina Arxiu editable de coordinació CDE actualitzat	
●	-	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	N.0	3	Generació de la documentació 2d	La documentació gràfica ha de contenir la informació pròpia del model, mitjançant etiquetes i altres	PDF	
●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N.0	4	Contenidor, visualitzador i verificació de dades	Informar els atributs segons nivell i EIR	IFC Taules de càlcul	
●	-	●	-	●	●	●	●	-	●	●	-	-	N.0	5	Anàlisi i estudi de les col·lisions	En fase d'obra, vincular l'anàlisi de les col·lisions amb la planificació de l'obra mitjançant fites	Matriu de col·lisions Informe de col·lisions Informe adequació model	
●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	-	N.0	6	Extracció d'amidaments amb traçabilitat i pressupost (2)	Traçabilitat entre partides i objectes	Taules de càlcul IFC TCQ	

3

Informació i agents

3.1 Informació

Dades bàsiques	
Nom del projecte	Millora d'accés amb rampa fins al pont de l'Avinguda del Canal Olímpic de Castelldefels
Client	AMB/IMPSOL
Equip redactor	Francesc Puig, Sara Ferrer, Cristina Magallón
Número d'expedient	900965/24
Emplaçament	Ronda de Can Rabadà, 08860, Castelldefels
Fase de l'encàrrec	PE
Tipus d'encàrrec	Urbanització
Altres dades de rellevància	
Descripció de projecte d'edificació	
Usos	
Nombre de plantes	
Superfície de parcel·la	
Superfície total construïda del projecte	
Tipologia edificatòria	
Altres dades de rellevància	
Descripció de projecte d'urbanització	
Usos de l'espai urbanitzable	Passera vianants
Àrea de la intervenció (com a superfície construïda)	1.374,83 m ²
Grau de la intervenció	Estructura a l'urbanització
Altres dades de rellevància	

(Color: informació per emplenar)

3 Informació i agents

3.2 Agents

Rol	Empresa	Persona	Contacte
Responsable BIM propietat	Ajuntament Castelldefels	Nom	xxx@xxx.xx
		Cognom	Telèfon
Cap de Servei	AMB	Francesc	fpuig@amb.cat
		Puig	607 31 05 18
Responsable del projecte/ Direcció d'obra	AMB	Francesc	fpuig@amb.cat
		Puig	607 31 05 18
Responsable de l'Oficina BIM AMB	AMB	Olga	meliz@amb.cat
		Méliz	93 506 93 98
Coordinador BIM intern d'AMB	AMB	Cristina	cmagallon@amb.cat
		Magallón	617 92 69 74
Coordinador BIM extern			
Responsable BIM d'arquitectura	AMB	Cristina	cmagallon@amb.cat
		Magallón	617 92 69 74
Responsable BIM d'estructures	CAMPANYA I VINYETA SERVEIS D'ARQUITECTURA SLP	Andrea Berruezo (coordinació revisió)	cvarq@cvarq.com
		Laura Huertas (modelat)	93 268 73 00
Responsable BIM d'instal·lacions	AMB	Nom	xxx@xxx.xx
		Cognom	Telèfon
Responsable BIM d'eng. verda	AMB	Nom	xxx@xxx.xx
		Cognom	Telèfon
Responsable BIM Arq. tècnic/ Eng. civil	AMB	Nom	xxx@xxx.xx
		Cognom	Telèfon
Responsable BIM Direcció d'execució d'obra	AMB	Nom	xxx@xxx.xx
		Cognom	Telèfon
Responsable BIM de l'empresa constructora	Nom empresa	Nom	xxx@xxx.xx
		Cognom	Telèfon

(Color: informació per emplenar)

En funció de la magnitud del projecte i/o de l'estructura interna de l'empresa subcontractant, una mateixa persona podrà assumir més d'un rol o funció.

4

Definició del model

4.1 Estructura del model

EDIF.	URB.	Fase	Codi Natiu	Codi IFC	Contingut	Doc. Gráf.	Agents
•	•	PE	Projecte d'execució PE				-
-	•	PE	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_URB_R24	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_URB_R24_Proposta 24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_URB_R24_ExistentEnderrocar 24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_URB_R24_ExistentMantenir	– Model d'urbanització existent i proposta.	X	Responsable: Projectista Autoria: Projectista Actualització: Projectista Revisió/Aprovació: AMB/IMPSOL
•	•	PE	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_TOP_R24		– Arxiu model BIM del topogràfic de l'àmbit		Responsable: Projectista Autoria: Projectista Actualització: Projectista Revisió/Aprovació: AMB/IMPSOL
•	•	PE	448-21-12_2018_BIM_2x3_v202402.ifc		– Arxiu model BIM del territori en format IFC AMB		
•	•	PE	448-21-13_2018_BIM_2x3_v202402.ifc		– Arxiu model BIM del territori en format IFC AMB		
•	•	PE	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_EST_R24	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_EST_R24_Proposta	– Model d'estructura proposta.	X	Responsable: Projectista/Col·l. Estructures Autoria: Col·l. Estructures Actualització: Col·l. Estructures Revisió/Aprovació: DF/AMB/IMPSOL
•	•	PE	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_INS_R24	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_INS_R24_Proposta 24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_INS_R24_ExistentEnderrocar 24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_INS_R24_ExistentMantenir	– Model d'instal·lacions existent i proposta. – (Especificar quins elements conté en cas de necessitar més d'un arxiu per a aquesta disciplina)	X	Responsable: Projectista/Col·l. Instal·lacions Autoria: Col·l. Instal·lacions Actualització: Col·l. Instal·lacions Revisió/Aprovació: DF/AMB/IMPSOL
Descripció específica del model							

4

Definició del model

4.2 Nomenclatures

4.2.1 Nomenclatures de les fases del projecte

00	Estudis previs	EP
01	Document bàsic	DB
02	Projecte d'execució	PE
03	Licitació	LI
04	Direcció d'obra	DO
05	Obra acabada	OA
06	As-built	AB
07	Explotació i manteniment	EM

4.2.2 Nomenclatura de la carpeta del projecte

La nomenclatura de la carpeta del projecte seguirà la següent guia:

xx-xxxx(Número.expedient)_CodiMunicipi_NomCurtProjecte

Exemple:

18-2586_BDN_ParcLloreda

- Número d'expedient

La codificació del número d'expedient es farà segons l'exemple. S'iniciarà amb dos dígitos corresponent a l'any i a continuació s'hi afegirà un guionet seguit de les 4 xifres del número de l'expedient.

xx-xxxx(Número.expedient)

Exemple:

18-5899

- Codis municipis

La codificació del municipi seguirà la següent taula:

BDN	Badalona
BDV	Badia del Vallès
BRV	Barberà del Vallès
BCN	Barcelona
BEG	Begues
CTB	Castellbisbal
CTF	Castelldefels
CDV	Cerdanyola del Vallès
CRV	Cervelló

4

Definició del model

4.2 Nomenclatures

CRB	Corbera de Llobregat
CRN	Cornellà de Llobregat
ESP	Esplugues de Llobregat
GAV	Gavà
LHL	L'Hospitalet de Llobregat
LPC	La Palma de Cervelló
MDR	Molins de Rei
MIR	Montcada i Reixac
MNG	Montgat
PLJ	Pallejà
EPP	El Papiol
EPL	El Prat de Llobregat
RPL	Ripollet
SAB	Sant Adrià de Besòs
SNB	Sant Andreu de la Barca
SBL	Sant Boi de Llobregat
SCL	Sant Climent de Llobregat
SCV	Sant Cugat de Llobregat
SFL	Sant Feliu de Llobregat
SJP	Sant Joan Despí
SJU	Sant Just Desven
SVH	Sant Vicenç dels Horts
SCC	Santa Coloma de Cervelló
SCG	Santa Coloma de Gramenet
TIN	Tiana
TRL	Torrelles
VDC	Viladecans

- Nom curt de projecte

La nomenclatura referent a la part de "NomCurtProjecte" es consensuarà a l'inici del projecte.

4.2.3 Nomenclatura arxius

La nomenclatura del nom de l'arxiu seguirà la següent guia:

**xx-xxxx(Número.expedient)_ NomCurtProjecte_FaseProjecte_TipusArxiuODisciplina_
DivisióModel(Bloc)_Versió.extensió**

Exemple

18-5899_BibliotecaAlmeda_PB_ARQ_C_R18.rvt

4

Definició del model

4.2 Nomenclatures

- Número d'expedient

Es farà segons l'annex: 4.2.2 **Nomenclatura de la carpeta del projecte**

- Nom curt de projecte

Es farà segons l'annex: 4.2.2 **Nomenclatura de la carpeta del projecte**

- Fase de projecte

La nomenclatura de les fases del projecte es farà seguint l'annex: 4.2.1 **Nomenclatures de les fases del projecte.**

- Tipus d'arxiu o disciplina

Arxius de coordinació o revisió

REV	Revisió	Revisió Inclou tots els models (IFC)
MST	Master	Coordinació geomètrica. Inclou tots els models (editable)
DAT	Datum	Conté nivells, reixetes i parcel·la georeferenciada

Arxius segons disciplina

ARQ	Arquitectura	Inclou la part dels elements d'arquitectura
URB	Urbanització	Inclou la part dels elements d'urbanització i jardineria
EST	Estructura	Inclou la part dels elements que correspon a l'estructura
INS	Instal·lació	Inclou la part dels elements que correspon a la instal·lació
ENT	Entorn	Opcional. No obligatori, però en cas d'ús utilitzar la nomenclatura especificada
TOP	Topogràfic	Inclou la part dels elements que correspon al modelat del topogràfic
SIS	Seguretat	Inclou la part dels elements que correspon a seguretat i salut

- Subdivisió del model

En el cas que sigui necessari dividir el model d'una mateixa disciplina, s'hi afegirà un sufix. (una lletra o un número)

La nomenclatura referent a la part de "DivisióDelModel" es consensuarà a l'inici del projecte.

Exemples:

18-5899_BibliotecaAlmeda_PE_ARQ_A_R18.rvt

18-5899_BibliotecaAlmeda_PB_ARQ_B_R18.rvt

4

Definició del model

4.2 Nomenclatures

18-5899_BibliotecaAlmeda_PB_ARQ_C_R18.rvt

En el cas que sigui necessari separar diferents parts de la disciplina, se seguirà el criteri següent:

Exemples:

18-5899_BibliotecaAlmeda_PE_ARQ_ENV_R18.rvt

18-5899_BibliotecaAlmeda_PB_ARQ_INT_R18.rvt

18-5899_BibliotecaAlmeda_PE_INS_FON_R18.rvt

18-5899_BibliotecaAlmeda_PB_INS_CLI_R18.rvt

20-1234_AlfonsComi_PE_URB_PAV_R20.rvt

20-1234_AlfonsComi_PE_INS_DRE_R20.rvt

ARQ_ENV Envolvent

ARQ_INT Interior

URB_PAV Fers i paviments

INS_FON Instal·lació de fontaneria

INS_CLI Instal·lació de climatització

INS_ELE Instal·lació d'electricitat

INS_SAN Sanejament

INS_CLA Clavegueram

INS_DRE Drenatge

Altres casos:

PRE Preexistències

En el cas que es consideri necessaris, aquest arxiu inclou la part del model de preexistència.

GEO Geotècnic

Inclou la part del elements corresponents a l'estudi geotècnic

GRD o SET Serveis existents

Inclou la part del elements corresponents als serveis existents

NDP Núvol de punts

• Versió

Es consensuarà a l'inici del projecte en quins arxius s'especificarà la versió

Exemples nomenclatura d'arxius:

19-2850_CentreCivic_PB_MST_R18

4

Definició del model

4.2 Nomenclatures

19-2850_CentreCivic_PB_COO_R18

19-2850_CentreCivic_PB_DAT_R18

18-5899_BibliotecaMoli_PE_ARQ_R18

18-5899_BibliotecaMoli_PE_ARQ_A_R18

18-5899_BibliotecaMoli_PE_ARQ_B_R18

18-5899_BibliotecaMoli_PE_INS_R18

18-5899_BibliotecaMoli_PE_INS_FON_R18

18-2150_CarrerDeLaLluna_PB_COO_R18

18-2150_CarrerDeLaLluna_PB_INS_R18

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació		Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST		
		En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.	
			EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB				
00.	00.	Treballs previs i replanteig general												
	00.20	Preexistències												
00.	00.20.10	Edificacions colindants preexistents	Entorn no afectat	MO	GS	GS	GS	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	És suficient modelar geometria. Cal modelar un àmbit al voltant del projecte suficient per explicar el seu context. Dels paviments de l'entorn no afectat, es demana diferenciar amb subregions, dins de la mateixa superfície de topografia, els paviments segons siguin de trànsit de vianants, de trànsit de vehicles o zones verdes. De les finques veïnes de l'entorn, es demana modelar com a mínim les façanes amb les obertures en planta baixa i/o marxapeus	Informació vàlida: Arquitectura/Urbanització	
10.	10.	Adequació del terreny i sustentació de l'edifici												
10.	10.20	Moviment de terres												
10.	10.20	Moviment de terres	Moviments de terres	MO	GS	GR	GR	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	És suficient modelar geometria. Es modelaran els moviments de terres que tinguin a veure amb la implantació de l'edifici en la parcel·la o bé amb el traçat de nous vials. No cal modelar moviments de terres relacionats amb elements constructius com ara murs de contenció o rases. Els moviments de terres de la parcel·la o de l'àmbit afectat cal modelar-los amb dues superfícies topogràfiques de perímetre idèntic, ubicades en fases consecutives, per tal d'obtenir amidaments de Buidat/Reblert de terres.		
10.		Elements d'enderrocs		Els enderrocs es modelaran amb les mateixes característiques, LOD i LOI que l'element constructiu el qual fan referència. S'indicarà correctament la "fase de creación y derribo", i a més se segregaran en tipus on, com a part del nom, s'afegirà el terme "ENDERROC".										
20.	20.	Sistema estructural												
20.	20.10	Fonaments i contenció de terres												
20.	20.10.10	Elements superficials	Sabates Bigues riosta Encepats Bigues de fonamentació	MO	GS	GR DT ME	GR DT ME	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 401.AMB.DBSEClasseExposicio N2. 203.AMB.Quantia	En el nom de tipus constaran les dimensions de l'element. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de volum.	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització
20.	20.10.10	Elements superficials	Llosa de fonamentació i fossat d'ascensor	MO	GS	GR DT ME	GR DT ME	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 401.AMB.DBSEClasseExposicio N2. 203.AMB.Quantia	En el nom de tipus constarà el gruix de l'element. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de superfície	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització
20.	20.10.20	Elements profunds	Murs pantalla	GS	GS	GR DT ME	GR DT ME	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 401.AMB.DBSEClasseExposicio N2. 203.AMB.Quantia	Caldrà modelar els ancoratges dels murs pantalla i jàssera de coronació a la fase (PE-DO) En el nom de tipus constarà el gruix de l'element. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud, gruix i profunditat.	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST	
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB			
20	20.10.20	Elements profunds	Murs	GS	GR	GR ME MC DT	GR ME MC DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 201.AMB.EsEstructural 401.AMB.DBSEClasseExposicio N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc N2. 203.AMB.Quantia	En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud i altura. En el cas concret de les pilastres dels murs (per el neixament dels pilars) aquests es modelaran com a murs.	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització, Cal monitorar els canvis sempre que sigui possEIR N.0le.
20	20.10.20	Elements profunds	Pilons	MO	GS	GR DT ME	GR DT ME	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 401.AMB.DBSEClasseExposicio N2. 203.AMB.Quantia	En el nom de tipus constaran les dimensions de l'element. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament dels pilotis en longitud (ml). De tota la resta l'amidament de volum.	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització
20	20.10.30	Elements de contenció	Mur de gabions Esculleres	MO	GS	GR ME	GR ME	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		En el nom de tipus constarà les dimensions dels elements. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament del mur.	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització
20	20.20	Estructura												
20	20.20.10	Estructura vertical	Pilars	GS	GR	GR DT ME	GR DT ME	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 401.AMB.DBSEClasseExposicio N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc N2. 203.AMB.Quantia	En el nom de tipus constarà la secció de les barres. No cal modelar-ne l'armat. Cal modelar les plaques d'ancoratge (PE_DO). Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització, Cal monitorar els canvis sempre que sigui possible.
20	20.20.10	Estructura vertical	Murs	GS	GR	GR ME MC DT	GR ME MC DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 201.AMB.EsEstructural 401.AMB.DBSEClasseExposicio N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc N2. 203.AMB.Quantia	En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud i altura.	Elements duplicats en els models d'arquitectura i estructura. Informació vàlida: Estructura. Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització, Cal monitorar els canvis sempre que sigui possible.
20	20.20.10	Estructura vertical	Escales i rampes	GS	GR	GR ME DT	GR ME DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 201.AMB.EsEstructural 202.AMB.Sobrecarrega 401.AMB.DBSEClasseExposicio N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc N2. 203.AMB.Quantia	S'ha de modelar l'acabat de manera independent de l'element estructural (PB_PE_DO). No caldrà modelar-ne l'armat. Caldrà poder extreure de manera directa amidaments d'amplada, longitud i nombre de graons. Les escales es modelaran amb graons quan aquests siguin de formigó. Si són de fàbrica, només es modelaran les lloses inclinades i els replans. Els murets de fàbrica amb apuntalament provisional es modelaran en l'arxiu d'estructura.	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Arquitectura/Urbanització

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST		
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.	
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB				
20.	20.20.20	Estructura horitzontal	Forjats, sostres inclinats	GS	GR	GR ME DT	GR ME DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 201.AMB.EsEstructural 202.AMB.Sobrecarrega 401.AMB.DBSEClasseExposicio N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc N2. 203.AMB.Quantia	Cal modelar-los de manera independent de l'acabat (PE-DO) En el cas de forjats amb elements alleugeridors (per exemple cassteons), aquests hauran d'estar modelats. Els nervis perimetrals i embeguts i les creuetes de punxonament també hauran d'estar modelsats dins l'element forjat (PE-DO) En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de superfície.	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Arquitectura Cal monitorar els canvis sempre que sigui possible.	
20.	20.20.20	Estructura horitzontal	Jàsseres Encavallades Bigues	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 201.AMB.EsEstructural 401.AMB.DBSEClasseExposicio N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc N2. 203.AMB.Quantia	En el nom de tipus constarà la secció de les barres. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Arquitectura Cal monitorar els canvis sempre que sigui possible.	
	20.20.20	Estructura horitzontal	Tirants Tornapunts Corretges	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Estructura (com a norma general, en cas contrari s'especificarà al BEP)	
20.	20.20.20	Estructura horitzontal	Forats en elements estructurals	MO	GS	GR	GR	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		És suficient modelar geometria. Caldrà coordinar en tots els casos forats amb canonades i conductes per tal que no es produeixin col·lisions en elements principals d'estructura.	Informació i replanteig vàlids: Estructura. Cal monitorar els canvis sempre que sigui possible. (com a norma general, en cas contrari s'especificarà al BEP)	
20.	20.20.20	Estructura horitzontal	Biguetes Tirants Tornapunts Corretges	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	En el nom de tipus constarà la secció de les barres. No cal modelar-ne l'armat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Estructura (com a norma general, en cas contrari s'especificarà al BEP)	
20.	20.20.20	Estructura horitzontal	Pletines Rigitditzadors Plaques de reforç Plaques d'unió Unions cargolades, soldades, reblonades	NA	MO	MO DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats (PE_DO)	Informació vàlida: Estructura Replanteig vàlid: Estructura	
30.	30.	Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors													
30.	30.10	Envolvent vertical													
30.	30.10.10	Façanes	Tancaments	GS	GR	GR MC DT	GR MC DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	Caldrà modelar de manera separada, com a element independent, el revestiment (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. L'aïllament i impermeabilització s'integraran com a capes independents dins del mateix element. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització	

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST	
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB			
	30.10.10	Façanes	Tancaments: subestructura	NA	MO	MO DT	MO DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats (PE_DO) Modelatge 3D opcional. Els amidaments es comptabilitzaran per a superfície del tancament	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
30.	30.10.10	Façanes	Tancaments: remats	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de tancament, i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
30.	30.10.20	Fusteria de façana	Fusteria: Portes, Finestres, Claraboies	GS	GR	GR ME DT	GR ME DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc 403.AMB.DBSIReaccioFoc	En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de tancament i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments d'amplada i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
30.	30.10.20	Fusteria de façana	Serralleria: Gelosies	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments d'amplada i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
30.	30.10.20	Fusteria de façana	Serralleria: tanques, baranes, passamans, línia de vida	MO	GS	GR ME DT	GR ME DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura/Urbanització
30.	30.20	Envolvent horitzontal superior												
30.	30.20.10	Cobertes	Cobertes	GS	GR	GR MC DT	GR MC DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 403.AMB.DBSIReaccioFoc	En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Les capes d'aïllament i impermeabilització s'integraran en el gruix del mateix element. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de superfície.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
30.	30.20.10	Cobertes	Cobertes: remats, canalons, ràfecs	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin associats a l'element de coberta, i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors												
40.	40.10	Compartimentació i acabats interiors verticals												
40.	40.10.10	Compartimentació interior vertical	Tancaments i divisòries	GS	GR	GR MC DT	GR MC DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	Caldrà modelar de manera separada, com a element independent, el revestiment (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Les capes d'aïllament i impermeabilització s'integraran en el gruix del mateix element. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud i altura.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.10.10	Compartimentació interior vertical	Tancaments i divisòries: subestructura	NA	MO	MO DT	MO DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats (PE_DO) Modelatge 3D opcional. Els amidaments es comptabilitzaran per a superfície del tancament	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits		Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST	
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:		Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB				
40.	40.10.20	Acabats interiors verticals	Acabats verticals: enrajolats, aplacats	NA	GS	GR MC DT	GR MC DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 403.AMB.DBSIReaccioFoc	Els acabats s'han de modelar com a element independent del mur/divisòria al qual formen part (PE_DO). En cas d'elements modulars, cal dibuixar-ne l'especejament (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Els enfoscats o acabats llisos s'accepta que formin part del gruix d'un altre element com a capa. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud i altura.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.10.20	Acabats interiors verticals	Tancaments i divisòries: remats	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de tancament, i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.10.20	Acabats interiors verticals	Paviments interiors: sòcols	NA	MO	MO DT	MO DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats (PE_DO).		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
	40.10.20	Acabats interiors verticals	Pintura	NA	NA	MO DT	MO DT	NA	NA	EIR N.X	EIR N.X	403.AMB.DBSIReaccioFoc	Modelatge opcional. Els paràmetres del LOI són paràmetres per l'element mur o divisòria. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de superfície.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.20	Compartimentació i acabats interiors horitzontals													
40.	40.20.10	Compartimentació interior horitzontal	Fals sostre: continu o modular	NA	GS	GR MC DT	GR MC DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 403.AMB.DBSIReaccioFoc	En cas d'elements modulars, cal dibuixar-ne l'especejament en 3D (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Les capes d'aïllament i impermeabilització s'integraran en el gruix del mateix element. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de superfície.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.20.10	Compartimentació interior horitzontal	Fals sostre: envans	NA	GS	GR MC DT	GR MC DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 403.AMB.DBSIReaccioFoc	En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud i altura.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.20.10	Compartimentació interior horitzontal	Fals sostre: subestructura	NA	MO	MO DT	MO DT	NA	IO	IO	IO		Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats (PE_DO)		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.20.10	Compartimentació interior horitzontal	Fusteria: portes, finestres, claraboies	GS	GR	GR ME DT	GR ME DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 402.AMB.DBSIResistenciaFoc	En el nom del tipus constarà les dimensions de l'element. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de tancament i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments d'amplada i altura.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.20.10	Compartimentació interior horitzontal	Serralleria: gelosies	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments d'amplada i altura.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
40.	40.20.10	Compartimentació interior horitzontal	Serralleria: tanques, baranes, passamans, línia de vida	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura

Definició del model

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits		Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB			
40	40.20.20	Acabats interiors horitzontals	Paviments interiors	GS	GR	GR MC DT	GR MC DT	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N1. 403.AMB.DBSIReaccioFoc	Els paviments s'hauran de modelar com a element independent del forjat/solera/base del qual formen part (PE_DO). En cas d'elements discontinus, cal dibuixar-ne l'especejament (PE_DO). En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. L'aïllament i impermeabilització s'integraran com a capes independents dins del mateix element. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de superfície.	Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
50.	50.	Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis												
50.	50.10	Fontaneria												
50.	50.10.10	Equips principals de fontaneria	Equips	NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 221.AMB.CabalM3/h 222.AMB.VelocitatM/s 223.AMB.Pressio	En el nom del tipus, es farà constar les dimensions de l'equip	
50.	50.10.20	Xarxa de distribució de fontaneria	Canonades, unions de canonada d'edificació, vàlvules, accessoris	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	S'ha de poder diferenciar segons el tipus de diàmetre. Caldrà referenciar-les al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. Caldrà que es modeli l'aïllament en les fase de PE en endavant. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud de les canonades.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.20	Evacuació d'aigües												
50.	50.20.10	Equips principals d'evacuació d'aigües	Equips	NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom del tipus, es farà constar les dimensions de l'equip	
50.	50.20.20	Xarxa de recollida	Canonades, unions de canonada d'edificació	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	S'ha de poder diferenciar segons el tipus de diàmetre. Caldrà modelar-les referenciades al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems dels accessoris, o terminals. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.20.20	Xarxa de recollida	Embornals de sanejament, canals corregudes, reixes de clavegueram	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. S'alinearan sobre la cara del paviment o de la superfície on es col·loquen i hi quedaran vinculats. S'extreuran els amidaments per unitats o per metres lineals depenent del element	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.30	Instal·lacions tèrmiques i de ventilació												

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació		Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST		
		En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.	
			EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB				
50.	50.30.10	Equips de producció d'instal·lacions tèrmiques	Equips	NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 216.AMB.PotenciaElectricaW N2. 217.AMB.PotenciaCalorificaKw 218.AMB.PotenciaFrigorificaKw 221.AMB.CabaIM3/h 222.AMB.VelocitatM/s 223.AMB.Pressio	En el nom del tipus, es farà constar les dimensions de l'equip	
50.	50.30.30	Circuits de distribució de fluids fred/calor	Canonades, unions de canonada d'edificació, vàlvules, accessoris	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	S'ha de poder diferenciar segons el tipus de diàmetre. Caldrà referenciar-les al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud de les canonades. Caldrà que es modeli l'aïllament en les fase de PE en endavant.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
	50.30.40	Conductes de distribució d'aire	Conductes: conductes flexibles, aïllaments, unions de conducte, accessoris	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	S'hauran d'agrupar segons tipus, no segregant segons mida. Caldrà referenciar-les al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. Caldrà poder extreure de manera directa els amidaments de longitud, amplada-altura o diàmetre de conductes. Caldrà que es modeli l'aïllament en les fase de PE en endavant.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.30.50	Terminals i difusors	Reixetes de conductes	NA	MO	GR DT	GR DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei 206.AMB.AcabatSuperficial N2. 221.AMB.CabaIM3/h 222.AMB.VelocitatM/s 223.AMB.Pressio 230.AMB.Regulacio	En el nom del tipus, es farà constar les dimensions. Caldrà vincular-les a la cara del parament.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.50	Protecció contra incendis												
50.	50.50.10	Extinció d'incendis	Equips	NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 216.AMB.PotenciaElectricaW 224.AMB.IP N2. 225.AMB.IK	En el nom del tipus, es farà constar les dimensions de l'equip	
50.	50.50.10	Extinció d'incendis	Ruixadors	NA	MO	GS	GS	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre	En el nom del tipus, es farà constar el model. Caldrà vincular-les a la cara del parament.	

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST		
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.	
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB				
50.	50.50.10	Extinció d'incendis	Vàlvules, accessoris	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei			En el nom del tipus, es farà constar el tipus.
50.	50.50.10	Extinció d'incendis	BIES Extintors	NA	MO	GS	GS	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre			En el nom del tipus, es farà constar el model. Caldrà vincular-les a la cara del parament.
50.	50.50.20	Detecció d'incendis	Canonades, unions de canonada d'edificació	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei			S'ha de poder diferenciar segons el tipus de diàmetre. Caldrà modelar-les referenciades al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems dels accessoris, o terminals. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.
50.	50.50.30	Dispositius de maniobra i control	Pulsadors	NA	MO	GS	GS	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	110.AMB.Servei 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre			En el nom del tipus, es farà constar el model. Caldrà vincular-les a la cara del parament.
	50.50.30	Dispositius de maniobra i control	Quadres	NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre			En el nom del tipus, es farà constar el model. Caldrà vincular-les a la cara del parament.
50.	50.50.30	Dispositius de maniobra i control	Detectors	NA	MO	GS	GS	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre			En el nom del tipus, es farà constar el model. Caldrà vincular-les a la cara del parament.
50.	50.60/70/80 Ins. Elèctrica Telecomunicacions Seguretat Intrusió														
50.	50.60.10	Equips elèctrics principals	Equips	NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 216.AMB.PotenciaElectricaW 224.AMB.IP N2. 219.AMB.Tensio(MonoTri)V 220.AMB.IntensitatMA 225.AMB.IK			En el nom del tipus, es farà constar les dimensions de l'equip
50.	50.60.10	Equips elèctrics principals	Escomeses	NA	MO	GR DT	GR DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 224.AMB.IP N2. 225.AMB.IK			En el nom del tipus, es faran constar les dimensions, de manera que caldrà segregar els tipus segons mida. Caldrà vincular-les al nivell més proper Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST	
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplictat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB			
50.	50.60.20	Equips elèctrics secundaris	Equips	NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 216.AMB.PotenciaElectricaW 224.AMB.IP N2. 219.AMB.Tensio(MonoTri)V 220.AMB.IntensitatMA 225.AMB.IK	En el nom del tipus, es farà constar les dimensions de l'equip	
50.	50.60.30	Canalitzacions de distribució elèctriques	Safates elèctriques, conduccions rígides, armaris i quadres elèctrics	NA	GS	GR DT	GR DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 216.AMB.PotenciaElectricaW 224.AMB.IP N2. 225.AMB.IK	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions, de manera que caldrà segregar els tipus segons mida. Caldrà vincular-les al nivell més proper Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.60.30	Canalitzacions de distribució elèctriques	Corrugats elèctrics	NA	MO	MO	MO	NA	IO	IO	IO	N0. 110.AMB.Servei N1. 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre	Modelatge opcional.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.60.30	Canalitzacions de distribució elèctriques	Suports de canonada, suports de conductes, suports de safates	NA	MO	MO DT	MO DT	NA	IO	IO	IO	N0. 110.AMB.Servei	Modelatge opcional.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
50.	50.60.40	Dispositius de maniobra i control	Preses de corrent, interruptors, preses de telecomunicacions	NA	MO	GS	GS	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	110.AMB.Servei 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre 206.AMB.AcabatSuperficial	En el nom del tipus, es farà constar el model. Caldrà vincular-les a la cara del parament.	Element duplicat ARQ-INST Informació vàlida: Instal·lacions Replanteig vàlid: Arquitectura
50.	50.60.50	Il·luminació	Llumeneres	NA	MO	GR	GR	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	110.AMB.Servei 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre 216.AMB.PotenciaElectricaW 224.AMB.IP 225.AMB.IK 226.AMB.Optica 227.AMB.FluxLuminicLm 228.AMB.TemperaturaColorK 229.AMB.Dimmeritzacio	Caldrà vincular-les a la cara del parament. Hauran de tenir associat i operatiu l'arxiu de malla fotomètrica en format .ies.	Element duplicat ARQ-INST Informació vàlida: Instal·lacions Replanteig vàlid: Arquitectura (com a norma general, en cas contrari s'especificarà al BEP)
50.	50.60.60	Xarxa de terres		NA	MO	GR	GR	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei		

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits		Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST			
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:		Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.		Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.	
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB						
	50.80.20	Sistemes anti-intrusió	Detectors de fum, alarmes, altaveus, càmeres de vigilància	NA	MO	GS	GS	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 111.AMB.IDCircuit	En el nom del tipus, es farà constar el model. Caldrà vincular-les a la cara del parament.		Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions		
50.	50.60.20	Equips elèctrics secundaris	Esquemes unifilars d'instal·lacions	Ha de constar com a vista 2D													
60.	60.	Equipaments i mobiliari															
60.	60.10.10	Cambres humides i sanitàries															
60.	60.10.10	Cambres humides i sanitàries	Sanitaris	NA	GS	GR ME	GR ME	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 221.AMB.CabalM3/h	Les famílies dels sanitaris hauran de tenir les connexions pertinents per a les instal·lacions (PE_DO)		Element duplicat ARQ-INST Informació vàlida: Instal·lacions Replanteig vàlid: Arquitectura		
60.	60.20.10	Mobiliari fixe															
60.	60.20.10	Mobiliari fixe	Acabats horitzontals: taulells, repises, etc.	NA	GS	GR MC DT	GR MC DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		En cas d'elements modulars, cal dibuixar-ne l'especejament (PE_DO). Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud i amplada.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura		
60.	60.20.10	Mobiliari fixe	Mobiliari urbà, mobiliari fix	NA	GS	GR DT	GR DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà vincular el mobiliari a la cara del paviment.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura		
60.	60.20.10	Mobiliari fixe	Cortinatge, tèxtils i tendals	NA	MO	MO DT	MO DT	NA	IO	IO	IO		Modelatge 3D opcional. És suficient amb detalls 2D/3D constructius vinculats (PE_DO).		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura		
60.	60.20.30	Mobiliari mòbil															
60.	60.20.30	Mobiliari mòbil	Mobiliari mòbil	NA	MO	MO	MO	NA	IO	IO	IO		Modelatge 3D opcional.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura		
60.	60.30	Sistemes de transport															
60.	60.30.10	Transport vertical		NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei					
70.	70.	Urbanització dels espais exteriors															
70.	70.30	Ferms i paviments															
70.	70.30	Ferms i paviments	Paviments exteriors i bases	MO	GS	GR MC DT	GR MC DT	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		No cal dibuixar-ne l'especejament quan siguin paviments d'urbanització. En el nom del tipus constarà el gruix de l'element i les capes que el componen. S'evitarà modelar amb elements editant l'altura de punts sempre que sigui possible, per tal de poder respondre de manera directa als canvis de traçat i de pendent. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de superfície.		Informació i replanteig vàlids: Arquitectura		

Definició del model

Classificació		Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits				Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST		
		En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.				Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.	
			EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB							
	70.30	Ferms i paviments	Paviments: confinaments, vorades, bordons, platines de remat, junts		NA	GS	GS ME DT	GS ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	S'accepta geometria simplificada 3D sempre que es vinculin detalls constructius 2D/3D, per exemple, de la fonamentació d'aquests elements. Caldrà que estiguin vinculats a l'element de paviment i responguin de manera directa als canvis d'aquest. Caldrà poder-ne extreure de manera directa l'amidament de longitud.				Informació i replanteig vàlids: Arquitectura
70.	70.40	Instal·lacions i serveis															
70.	70.40.10	Enllumenat															
70.	70.40.10	Enllumenat	Tapes de pericons		NA	MO	GR ME	GR ME	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei		En el nom del tipus, es farà constar les mides de manera que caldrà segregar els tipus segons aquest paràmetre. Caldrà vincular-les a la cara del paviment.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions	
70.	70.40.10	Enllumenat	Canonades, unions de canonada, vàlvules, accessoris		NA	MO	GR ME	GR ME	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 231.AMB.TubsNombre 232.AMB.TubsMaterial 233.AMB.Formigonada 234.AMB.TubsDiametre 235.AMB.CableTerra 236.AMB.Proteccio		En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà vincular les unions a la cara del paviment. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud de les canonades.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions	
70.	70.40.10	Enllumenat	Corrugats d'electricitat, telecomunicacions		NA	MO	GS ME	GR ME	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 231.AMB.TubsNombre 232.AMB.TubsMaterial 233.AMB.Formigonada 234.AMB.TubsDiametre 235.AMB.CableTerra 236.AMB.Proteccio		En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà modelar-los amb elements flexibles, equivalents als corrugats. Caldrà vincular les unions del corrugat a la cara del paviment. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud de les canonades.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions	
70.	70.40.10	Enllumenat	Llumineres, semàfors		NA	GS	GR	GR	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N1. 111.AMB.IDCircuit 112.AMB.IDQuadre 216.AMB.PotenciaElectricaW 224.AMB.IP N2. 225.AMB.IK 226.AMB.Optica 227.AMB.FluxLuminicLm 228.AMB.TemperaturaColorK 229.AMB.Dimmeritzacio		Caldrà vincular-les a la cara del parament. Hauran de constar de base de fonamentació preparada amb els corresponents passos per a corrugats. En el cas de llumineres, hauran de tenir associat i operatiu l'arxiu de malla fotomètrica en format .ies.	Element duplicat ARQ-INST Informació vàlida: Instal·lacions Replanteig vàlid: Arquitectura	
70.	70.40.10	Enllumenat	Esquemes unifilars d'instal·lacions		Ha de constar com a vista 2D												
70.	70.40.20	Reg i abastament de font															

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.)				LOI (nivell d'informació mín.)				Atribut específics per informar:	Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte					Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB			
70.	70.40.20	Reg i abastament de font	Canonades, canonades amb tub corrugat.	NA	NA	MO	GR ME	NA	NA	IO	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 221.AMB.CabalM3/h 222.AMB.VelocitatM/s 223.AMB.Pressio	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà vincular-les a la cara del paviment o del terreny al llarg de tot el seu traçat mitjançant les unions, i connectar-les bé en els extrems als accessoris o terminals. Es recomana modelar amb "Tuberia flexible". Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
70.	70.40.20	Reg i abastament de font	Corrugat amb cable elèctric	NA	NA	MO	GR ME	NA	NA	IO	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom del tipus, es farà constar la secció del cablejat. Caldrà vincular-les a la cara del paviment o del terreny al llarg de tot el seu traçat, i connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. No caldrà modelar el cablejat. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
70.	70.40.20	Reg i abastament de font	Emissors: boques de reg, aspersors, rotators, anelles de degoters	NA	MO	GS	GS	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 221.AMB.CabalM3/h 222.AMB.VelocitatM/s 223.AMB.Pressio	Caldrà poder visualitzar gràficament la cobertura dels emissors	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
70.	70.40.20	Reg i abastament de font	Graella de degoters	NA	NA	GS	GS	NA	NA	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 221.AMB.CabalM3/h 222.AMB.VelocitatM/s 223.AMB.Pressio	No caldrà modelar el detall del traçat de canonades i degoters. Caldrà modelar cadascun dels sectors com a superfície, ja bé sigui paviment, coberta o topografia, i afegir a més a cadascun un punt de connexió de reg, connectar-les bé en els extrems als accessoris, o terminals. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments superfície.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
70.	70.40.20	Reg i abastament de font	Pericons	NA	MO	GR ME	GR ME	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom de tipus, es farà constar la dimensió de l'arqueta. Caldrà vincular-les a la cara del paviment.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
70.	70.40.20	Reg i abastament de font	Accessoris de canonada, valvuleria, capçals de reg, comptadors, filtres, quadres elèctrics.	NA	NA	MO	GS	NA	NA	IO	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei N2. 221.AMB.CabalM3/h 222.AMB.VelocitatM/s 223.AMB.Pressio	No caldrà modelar els elements sempre que apareguin com a família compartida dintre d'arquetes o de l'element on s'allotgen.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
70.	70.40.20	Reg i abastament de font	Passos formigonats, rases	NA	MO	GS ME	GS ME	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà modelar passos formigonats, vinculats a superfície de paviment. No cal modelar les rases de tub, sempre que l'amidament es vinculi al tub. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de superfície.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions
70.	70.40.30	Drenatge												
70.	70.40.30	Drenatge	Canonades, unions de canonada d'espai públic	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom del tipus, es farà constar el diàmetre, de manera que caldrà segregar els tipus segons diàmetre. Caldrà modelar-les referenciades al nivell més proper, i connectar-les bé en els extrems dels accessoris, o terminals. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud.	Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions d'urbanització

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació			Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits			Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST		
			En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.			
				EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB						
	70.40.30	Drenatge	Embornals de sanejament, canals corregudes reixes de clavegueram	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. S'alinearan sobre la cara del paviment o de la superfície on es col·loquen i hi quedaran vinculats. S'extreuran els amidaments per unitats o per metres lineals depenent del element			Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions d'urbanització	
70.	70.40.30	Drenatge	Pericons de clavegueram	NA	MO	GR ME DT	GR ME DT	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. Caldrà vincular-los a les reixes, però seràn elements aplomats, perfectament verticals.			Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions d'urbanització	
70.	70.40.30	Drenatge	Pous de clavegueram	NA	GS	GR ME DT	GR ME DT	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N0. 110.AMB.Servei	En el nom del tipus, es faran constar les dimensions. No estaran vinculats a cap paviment, es replantejaran segons cotes absolutes. Han de contenir paràmetres per a poder especificar la fondària de cadascuna de les connexions. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de longitud (profunditat)			Informació i replanteig vàlids: Instal·lacions d'urbanització	
70.	70.50	Jardineria															
70.	70.50.10	Plantacions	Arbrat	MO	GS	GS	GS	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X	N2. 237.AMB.TroncPerimetre 238.AMB.AlturaAproximada 239.AMB.Preparacio 240.AMB.Tractament 241.AMB.TractamentSuperficial 242.AMB.Mida	ESPECIFICAR EL PROCEDIMENT, SI CAL. Caldrà vincular-los a la cara del paviment o del terreny. En el nom del tipus, es farà constar l'espècie, i caldrà indicar si és exemplar nou, per esporgar o per arrencar. ESPECIFICAR TEMA OMBRES. Es dibuixarà l'àmbit de protecció en planta i es modelarà el volum de l'arrel.			Informació i replanteig vàlids: Arquitectura	
70.	70.50.10	Plantacions	Arbustives	MO	GS	GS	GS	IO	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà vincular-los a la cara del terreny. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de superfície. Per tal de donar volumetria, es recomana utilitzar a més a més elements singulars que ajudin a reconèixer l'aspecte dels arbusts.			Informació i replanteig vàlids: Arquitectura	
70.	70.50.10	Plantacions	Herbàcies	NA	GS	GS	GS	NA	EIR N.X	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà vincular-los a la cara del terreny. Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de superfície.			Informació i replanteig vàlids: Arquitectura	
70.	70.60	Mobiliari urbà i elements de senyalització															
70.	70.60	Mobiliari urbà i elements de senyalització	Senyals horitzontals, línies de pintura	NA	MO	GR	GR	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà vincular-les a la cara de paviment, i adaptar-los a la geometria d'aquest en 3D. Es recomana donar-los un gruix exagerat, de 0,5 cm per exemple, per tal de facilitar-ne la visualització Caldrà poder-ne extreure de manera directa els amidaments de superfície, en cas de senyals superficials, i de longitud en cas de senyals lineals.			Informació i replanteig vàlids: Arquitectura	
70.	70.60	Mobiliari urbà i elements de senyalització	Senyals verticals	NA	MO	GR	GR	NA	IO	EIR N.X	EIR N.X		Caldrà vincular-les a la cara del paviment.			Informació i replanteig vàlids: Arquitectura	

Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte

Grau detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte

Mode Modelatge opcional (MO)

Opcional MO

No aplica (NA)

Opcional NA

4

Definició del model

4.3 Especificacions dels elements

Classificació	Elements constructius	LOD (nivell de detall mín.) LOI (nivell d'informació mín.)								Requisits	Vinculació arxius ARQ/URB-EST-INST	
	En aquesta columna es llisten els elements que cal modelar	Grau de detall gràfic mínim necessari dels elements del model segons la fase de projecte				Grau de detall de la informació mínima necessària dels elements del model segons la fase de projecte				Atribut específics per informar:	Aquesta columna indica requisits específics sobre elements del model, així com dels requisits mínims per a amidaments.	Duplicitat dels elements entre els arxius de les disciplines i quins d'ells cal monitorar per detectar canvis. També s'indica quina informació té prevalença.
		EP	DB	PE	DO/AB	EP	DB	PE	DO/AB			
Georr	Geometría simplificada 3D (GS)	aprox. 100		GS		Informació opcional (IO)				Opcional	IO	
Georr	Geometría real 3D (GR)	aprox. 200		GR								
Mater	Materials per capes (MC)	aprox. 300		MC		Atributs segons nivell N0, N1 i N2				aprox. 300	EIR N.X	
Mater	Material principal de l'element (ME)	aprox. 300		ME		EIR (segons Nivell i disciplina)						
	Detalls 2D/3D (Detalls constructius vinculats i referenciats) (DT)			DT								

4

Definició del model

4.4 Programari

Funció	Programari i versió	Idioma	Format de l'arxiu
Modelat	Revit 2024	ENG	.rvt/ / .pla/ .ndw
Revisió paramètrica, coordinació	BIM Collab Zoom 8	CAST	.nwf/ .nwd/ .smc/ .bcp/ .bcf
Control col·lisions, comprovació geomètrica...	BIM Collab Zoom 8	CAST, ENG	.nwc/ .nwf/ .smc
Automatitzacions	Dynamo 2.10	ENG	.dyn / .dyf
Detalls	Autocad 2024	CAST	.dwg
Pressupost / amidaments / planificació	TCQ 6.1	CAT	.tcq
Altres			

5

Configuració del model

5.1.1 EIR

Tipus de projecte												Fases projecte						Nivell	Atributs		Tipus atribut	Objectes on aplica	Exemples Informació
EDIF.	EDIF.	EDIF.	EDIF.	URB.	URB.	URB.	URB.	IMP.	IMP.	IMP.	IMP.	EP	DB	PE	DO	AB	EM		Pset	Atribut IFC			
ARQ	EST	INS		ARQ	EST	INS		ARQ	EST	INS													
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	0 AMB.Informacio Projecte				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	001.AMB.ExpedientNumero		Text	Informació de Projecte	1848/19
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	003.AMB.NomProjecte		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	004.AMB.FaseProjecte		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	005.AMB.NomEdifici		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	006.AMB.UsEdifici		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	007.AMB.ModelDisciplina		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	008.AMB.Adreca		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	009.AMB.Municipi		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	010.AMB.AutorProjecte		Text	Informació de Projecte	Anna Martínez Garriga
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	011.AMB.AutorProjecte2		Text	Informació de Projecte	Joan
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	012.AMB.AutorProjecte3		Text	Informació de Projecte	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	1 AMB.Identificacio				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	102.AMB.Guid		Text	Totes les del model + Datum	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	103.AMB.Classificacio		Text		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	104.AMB.ClassificacioCodi		Text		20.10.10.10
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	105.AMB.ClassificacioDescripcio		Text		
•	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	106.AMB.Nom		Text	Habitacions Arees Espais	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	107.AMB.NomTipus		Text	Totes les de model, a excepció de les que tenen AMB.Nom	
•	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	108.AMB.Codi		Text	Habitacions Arees Espais Murs Pipes Pipes Fittings Mampares	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•	•	N.0	109.AMB.CodiTipus		Text	Totes les de model, a excepció de les que tenen AMB.PAV02	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•	•	N.0	111.AMB.DescripcioTipus		Text		
•	-	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	N.0	112.AMB.Servei		Text	Elements Instal·lacions variis (accesorio tubería, conducto flexible, equipo eléctrico, tubería y unión)	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	115.AMB.Nivell		Etiqueta	Totes les de model	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	116.AMB.SeparacioNivell		Text	Forjats,Paviments, Sostres	
•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	N.0	117.AMB.Localitzacio		Text		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	118.AMB.Zona		Text	Habitacions Arees	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	119.AMB.FaseCreacio		Etiqueta	Totes les de model	Preexistència/Obra
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	120.AMB.FaseEnderrroc		Etiqueta	Totes les de model	Preexistència/Obra
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	2 AMB.Caracteristiques				
•	•	•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	201.AMB.EsEstructural		Si/No	Murs i Forjats Estructurals	Si
•	-	•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	202.AMB.Sobrecarrega		fuerza sup.	Forjats/Cobertes	
•	•	-	•	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	N.0	206.AMB.AcabatSuperficial		Text	Fusteries,	
-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	208.AMB.Tipologia		Text	Habitacions	TIPUS B
-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	209.AMB.Porta		Text	Habitacions	3a
-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	210.AMB.Escala		Text	Habitacions	A, B
•	•	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•	N.0	211.AMB.Edifici		Text	Habitacions	E01, E02
-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	212.AMB.Us		Text	Habitacions	Interior/ Terrassa / Terrassa coberta
-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	213.AMB.FactorComputacio		Numero	Habitacions i Arees	0,5
-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	214.AMB.Aparcament		Text	Habitacions	A01, A02
-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	215.AMB.Traster		Text	Habitacions	TR01, TR02
•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	4 AMB.Normativa				
•	-	•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	N.0	401.AMB.DBSEClasseExposicio		Text	Elements estructurals	
•	•	•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	N.0	402.AMB.DBSIResistenciaFoc		Text	Estructura o tancaments: EI / R. Murs, Pilars, Forjats, Sostres, Bigues, Divisòries, Portes, etc.	

5

Configuració del model

5.1.1 EIR

Tipus de projecte												Fases projecte						Nivell	Atributs				
EDIF.	EDIF.	EDIF.	EDIF.	URB.	URB.	URB.	URB.	IMP.	IMP.	IMP.	IMP.	EP	DB	PE	DO	AB	EM		Pset	Atribut IFC	Tipus atribut	Objectes on aplica	Exemples Informació
ARQ	EST	INS		ARQ	EST	INS		ARQ	EST	INS													
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	-	5 AMB.Geometria				
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	501.AMB.Longitud	Longitud	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	502.AMB.Amplada	Longitud	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	503.AMB.Altura	Longitud	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	504.AMB.Gruix	Longitud	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	505.AMB.Diametre	Longitud	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	506.AMB.Profunditat	Longitud	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	507.AMB.Area	Area	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	508.AMB.Perimetre	Longitud	Pilars		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	509.AMB.Volum	Volum	Totes les de model		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	510.AMB.NumeroContrapetges	Enter	Escales		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	511.AMB.AlturaContrapetges	Longitud	Escales		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	N.0	512.AMB.ProfunditatPetges	Longitud	Escales		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●	●	-	6 AMB.Pressupost				
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	-	7 AMB.Manteniment				

5

Configuració del model

5.1.2 Configuració IFC

L'exportació a IFC es farà en format IFC 2x3 VC2.0.

Per a realitzar l'exportació es farà servir la Coordination View Version 2.0 for IFC 2x3.
(Spatial and physical components for design coordination between architectural, structural, and building services (MEP) domains)

L'arxiu IFC haurà de contenir les dades i l'organització dels arxius Pset que s'indiquen a l'annex: 5.1.1
EIR.

5

Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell					Codi Complet	Descripció
1	2	3	4			
00				00	Treballs previs i replanteig general	
00	10			00.10	Elements auxiliars de replanteig del model	
00	10	10		00.10.10	Origen de coordenades	
00	10	20		00.10.20	Elements d'alineació de model	
00	10	30		00.10.30	Eixos	
00	10	40		00.10.40	Nivells	
00	20			00.20	Preexistències	
00	20	10		00.20.10	Edificacions colindants preexistents	
00	20	20		00.20.20	Elements d'entorn urbà preexistent	
00	20	30		00.20.30	Serveis urbans preexistents	
00	30			00.30	Assaigs previs	
00	30	10		00.30.10	Assaig al terreny	
00	30	10	10	00.30.10.10	Sondeig	
00	30	10	20	00.30.10.20	Penetròmetre	
00	30	10	30	00.30.10.30	Piezòmetre	
00	30	20		00.30.20	Assaig d'elements estructurals	
00	30	20	10	00.30.20.10	Assaig sobre element de formigó	
00	30	20	20	00.30.20.20	Assaig sobre estructura d'acer	
00	30	20	30	00.30.20.30	Assaig sobre estructura de fàbrica	
10				10	Adequació del terreny i sustentació de l'edifici	
10	10			10.10	Actuacions per requir i controlar les afectacions a edificis veïns, serveis i altres elements	
10	10	10		10.10.10	Apuntaments i estrebades	
10	10	10	10	10.10.10.10	Puntals metàl·lics	
10	10	10	20	10.10.10.20	Ancoratges temporals	
10	10	20		10.10.20	Altres actuacions per a controlar afectacions	
10	20			10.20	Moviment de terres	
10	20	10		10.20.10	Topografia	
10	20	20		10.20.20	Excavacions	
10	20	20	10	10.20.20.10	Excavació general	
10	20	20	20	10.20.20.20	Excavació de fonamentació	
10	20	30		10.20.30	Reblerts	
10	20	30	10	10.20.30.10	Terraplenat	
10	20	30	20	10.20.30.20	Millora del terreny	
10	20	30	30	10.20.30.30	Reblert trasdos del mur	
10	30			10.30	Esgotament del nivell freàtic	
10	30	10		10.30.10	Elements generals d'esgotament del nivell freàtic	
10	30	10	10	10.30.10.10	Decantador	
10	30	10	20	10.30.10.20	Tuberia per a esgotaments	
10	30	10	30	10.30.10.30	Comptador per a esgotaments	
10	30	20		10.30.20	Esgotament amb sistema de bombeig	
10	30	20	10	10.30.20.10	Pou de bombeig	
10	30	30		10.30.30	Esgotament amb sistema Wellpoint	
10	30	30	10	10.30.30.10	Llança de succió	
20				20	Sistema estructural	



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
20	10			20.10	Fonaments i contenció de terres
20	10	10		20.10.10	Elements superficials
20	10	10	10	20.10.10.10	Traves
20	10	10	20	20.10.10.20	Sabates
20	10	10	30	20.10.10.30	Enceps
20	10	10	40	20.10.10.40	Lloses de fonamentació
20	10	10	50	20.10.10.50	Formigó de neteja
20	10	10	60	20.10.10.60	Pous de fonamentació
20	10	20		20.10.20	Elements profunds
20	10	20	20	20.10.20.20	Pantalles de fonamentació
20	10	20	30	20.10.20.30	Pilons de fonamentació
20	10	20	40	20.10.20.40	Micropilons
20	10	20	50	20.10.20.50	Jet-grouting
20	10	30		20.10.30	Elements de contenció
20	10	30	10	20.10.30.10	Murs de contenció
20	10	30	15	20.10.30.15	Mur gunitat
20	10	30	20	20.10.30.20	Pantalles de contenció
20	10	30	30	20.10.30.30	Pilons de contenció
20	10	30	40	20.10.30.40	Murs de micropilons
20	10	30	50	20.10.30.50	Murs de jet-grouting
20	10	30	60	20.10.30.60	Murs de palplanxes
20	10	30	70	20.10.30.70	Sistemes d'ancoratge i apuntalament d'elements de contenció definitius
20	10	40		20.10.40	Bases
20	10	40	10	20.10.40.10	Soleres
20	10	40	20	20.10.40.20	Rampes
20	10	40	30	20.10.40.30	Subbases
20	20			20.20	Estructura
20	20	10		20.20.10	Estructura vertical
20	20	10	10	20.20.10.10	Pilars
20	20	10	20	20.20.10.20	Mènsules
20	20	10	30	20.20.10.30	Murs estructurals
20	20	10	40	20.20.10.40	Escales d'estructura
20	20	10	50	20.20.10.50	Rampes d'estructura
20	20	10	60	20.20.10.60	Tensors verticals
20	20	20		20.20.20	Estructura horitzontal
20	20	20	10	20.20.20.10	Forjats
20	20	20	20	20.20.20.20	Jàsseres
20	20	20	30	20.20.20.30	Encavallades
20	20	20	40	20.20.20.40	Biguetes
20	20	20	50	20.20.20.50	Tensors horitzontals
20	20	30		20.20.30	Estructura tridimensional
20	20	30	10	20.20.30.10	Volta
20	20	30	20	20.20.30.20	Arc
20	20	30	30	20.20.30.30	Cúpula



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
20	20	30	40	20.20.30.40	Malla espacial
30				30	Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors
30	10			30.10	Envolvent vertical
30	10	10		30.10.10	Façanes
30	10	10	10	30.10.10.10	Façanes in situ
30	10	10	20	30.10.10.20	Façanes prefabricades
30	10	10	30	30.10.10.30	Sistemes especials de façanes
30	10	10	40	30.10.10.40	Acabats de façanes
30	10	10	50	30.10.10.50	Remats de façanes
30	10	20		30.10.20	Fusteria de façana
30	10	20	10	30.10.20.10	Finestres de façanes
30	10	20	20	30.10.20.20	Portes de façanes
30	10	20	30	30.10.20.30	Proteccions solars de façanes
30	10	20	40	30.10.20.40	Proteccions de seguretat de façanes
30	20			30.20	Envolvent horitzontal superior
30	20	10		30.20.10	Cobertes
30	20	10	10	30.20.10.10	Cobertes in-situ
30	20	10	20	30.20.10.20	Cobertes Pre-fabricades
30	20	10	30	30.20.10.30	Sistemes especials de cobertes
30	20	10	40	30.20.10.40	Acabats de cobertes
30	20	10	50	30.20.10.50	Remats de cobertes
30	20	20		30.20.20	Fusteria de cobertes
30	20	20	10	30.20.20.10	Finestres de cobertes
30	20	20	20	30.20.20.20	Portes de cobertes
30	20	20	30	30.20.20.30	Proteccions solars de cobertes
30	20	20	40	30.20.20.40	Proteccions de seguretat de cobertes
30	30			30.30	Envolvent horitzontal inferior
30	30	10		30.30.10	Compartimentació exterior Horitzontal
30	30	10	10	30.30.10.10	Falsos sostres exteriors
30	30	10	20	30.30.10.20	Remats compartimentació exterior horitzontal
30	30	20		30.30.20	Acabats envolvent horitzontal inferior
30	30	20	10	30.30.20.10	Revestiments continus d'envolvent inferior
30	30	20	20	30.30.20.20	Remats envolvent inferior
30	40			30.40	Escales i rampes exteriors
30	40	10		30.40.10	Esglaonament exterior
30	40	10	10	30.40.10.10	Graons exteriors
30	40	10	20	30.40.10.20	Recrescut de graons exteriors
30	40	20		30.40.20	Acabats d'esglaonament i rampes exteriors
30	40	20	10	30.40.20.10	Acabat de tram exterior
30	40	20	20	30.40.20.20	Acabat de replà exterior
40				40	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
40	10			40.10	Compartimentació i acabats interiors verticals
40	10	10		40.10.10	Compartimentació interior vertical
40	10	10	10	40.10.10.10	Envans



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
40	10	10	20	40.10.10.20	Mampares
40	10	10	30	40.10.10.30	Extradossats
40	10	10	40	40.10.10.40	Fusteria interior
40	10	10	50	40.10.10.50	Proteccions interiors
40	10	20		40.10.20	Acabats interiors verticals
40	10	20	10	40.10.20.10	Revestiments discontinus
40	10	20	20	40.10.20.20	Revestiments continus
40	10	20	30	40.10.20.30	Remats interiors
40	10	20	40	40.10.20.40	Pintures i vinils
40	20			40.20	Compartimentació i acabats interiors horitzontals
40	20	10		40.20.10	Compartimentació interior horitzontal
40	20	10	10	40.20.10.10	Falsos sostres interiors
40	20	10	20	40.20.10.20	Terres tècnics
40	20	10	30	40.20.10.30	Recrescuts
40	20	20		40.20.20	Acabats interiors horitzontals
40	20	20	10	40.20.20.10	Revestiments sostres
40	20	20	20	40.20.20.20	Paviments
40	30			40.30	Escales i rampes interiors
40	30	10		40.30.10	Esglaonament interior
40	30	10	10	40.30.10.10	Graons interiors
40	30	10	20	40.30.10.20	Recrescut de graons interiors
40	30	20		40.30.20	Acabats d'esglaonament i rampes interiors
40	30	20	10	40.30.20.10	Acabat de tram interior
40	30	20	20	40.30.20.20	Acabat de replà interior
40	40			40.40	Elements especials d'acabats interiors
40	40	10		40.40.10	Elements de senyalització
40	40	10	10	40.40.10.10	Senyalització de sostre
40	40	10	20	40.40.10.20	Senyalització mural
40	40	10	30	40.40.10.30	Senyalització de terres
40	40	20		40.40.20	Altres elements especials d'acabats interiors
50				50	Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis
50	10			50.10	Fontaneria
50	10	10		50.10.10	Equips principals de fontaneria
50	10	10	10	50.10.10.10	Equips de mesura i control de fontaneria
50	10	10	20	50.10.10.20	Grups de pressió de fontaneria
50	10	10	30	50.10.10.30	Dipòsits, acumuladors i escalfadors
50	10	20		50.10.20	Xarxa de distribució de fontaneria
50	10	20	10	50.10.20.10	Vàlvules i instruments de mesura i control de fluxe de fontaneria
50	10	20	20	50.10.20.20	Dispositius de fontaneria
50	10	20	30	50.10.20.30	Canalitzacions d'aigua sanitària
50	10	20	40	50.10.20.40	Canalitzacions d'aigua tractada
50	10	20	50	50.10.20.50	Arquetes i pous de fontaneria
50	10	20	60	50.10.20.60	Terminals de fontaneria
50	20			50.20	Evacuació d'aigües



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
50	20	10		50.20.10	Equips principals d'evacuació d'aigües
50	20	10	10	50.20.10.10	Equips de mesura i control d'evacuació d'aigües
50	20	10	20	50.20.10.20	Grups de pressió d'evacuació d'aigües
50	20	10	30	50.20.10.30	Dipòsits d'evacuació d'aigües
50	20	10	40	50.20.10.40	Dispositius d'evacuació d'aigües
50	20	20		50.20.20	Xarxa de recollida
50	20	20	10	50.20.20.10	Canalitzacions d'aigües pluvials
50	20	20	20	50.20.20.20	Canalitzacions d'aigües residuals
50	20	20	30	50.20.20.30	Canalitzacions d'aigües grises
50	20	20	40	50.20.20.40	Canalitzacions per a ventilació sanejament
50	20	20	50	50.20.20.50	Arquetes i pous d'evacuació d'aigües
50	20	20	60	50.20.20.60	Terminals de drenatge
50	30			50.30	Instal·lacions tèrmiques i de ventilació
50	30	10		50.30.10	Equips de producció d'instal·lacions tèrmiques
50	30	10	10	50.30.10.10	Torres de refrigeració
50	30	10	20	50.30.10.20	Unitats exteriors d'instal·lacions tèrmiques
50	30	10	30	50.30.10.30	Unitats interiors d'instal·lacions tèrmiques
50	30	10	40	50.30.10.40	Calderes
50	30	10	50	50.30.10.50	Termoacumuladors
50	30	10	60	50.30.10.60	Geotèrmia
50	30	10	70	50.30.10.70	Captadors solars tèrmics
50	30	10	80	50.30.10.80	Ventiladors
50	30	10	90	50.30.10.90	Recuperadors
50	30	20		50.30.20	Equips secundaris d'instal·lacions tèrmiques
50	30	20	10	50.30.20.10	Equips de bombeig d'instal·lacions tèrmiques
50	30	20	20	50.30.20.20	Silenciadors
50	30	20	30	50.30.20.30	Comportes
50	30	20	40	50.30.20.40	Reguladors
50	30	20	50	50.30.20.50	Condensadors
50	30	20	60	50.30.20.60	Vàlvules i instruments de mesura i control de fluxe de climatització
50	30	30		50.30.30	Circuits de distribució de fluids fred/calor
50	30	30	10	50.30.30.10	Línies frigorífiques
50	30	30	20	50.30.30.20	Línies hidràuliques
50	30	40		50.30.40	Conductes de distribució d'aire
50	30	40	10	50.30.40.10	Aportació de aire primari
50	30	40	20	50.30.40.20	Extracció de aire primari
50	30	40	30	50.30.40.30	Impulsió de aire tractat
50	30	40	40	50.30.40.40	Retorn de aire tractat
50	30	40	50	50.30.40.50	Extracció de fums
50	30	50		50.30.50	Terminals i difusors
50	30	50	10	50.30.50.10	Radiadors
50	30	50	20	50.30.50.20	Difusors
50	30	50	30	50.30.50.30	Terra radiant
50	30	50	40	50.30.50.40	Forjats radiants



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
50	30	50	50	50.30.50.50	Reixetes
50	30	60		50.30.60	Dispositius de maniobra i control
50	30	60	10	50.30.60.10	Cablejat / BUS de climatització
50	30	60	20	50.30.60.20	Detectors de CO2
50	40			50.40	Subministrament de combustibles
50	40	10		50.40.10	Equips principals de subministrament de combustibles
50	40	10	10	50.40.10.10	Equips de mesura, regulació i control de combustibles
50	40	10	20	50.40.10.20	Dipòsits de combustible
50	40	10	30	50.40.10.30	Grups de pressió de combustible
50	40	20		50.40.20	Equips secundaris de subministrament de combustibles
50	40	20	10	50.40.20.10	Vàlvules i instruments de mesura i control de fluxe de combustibles
50	40	20	20	50.40.20.20	Dispositius de subministrament de combustibles
50	40	30		50.40.30	Xarxa de distribució de subministrament de combustibles
50	40	30	10	50.40.30.10	Canalitzacions de subministrament de combustibles
50	40	30	20	50.40.30.20	Arquetes i pous de subministrament de combustibles
50	40	40		50.40.40	Terminals de subministrament de combustibles
50	40	40	10	50.40.40.10	Aixetes de subministrament de combustibles
50	40	40	20	50.40.40.20	Cremadors
50	40	50		50.40.50	Dispositius de maniobra i control
50	40	50	10	50.40.50.10	Cablejat / BUS per a subministrament de combustibles
50	40	50	20	50.40.50.20	Detector de gasos
50	50			50.50	Protecció contra incendis
50	50	10		50.50.10	Extinció d'incendis
50	50	10	10	50.50.10.10	Dipòsits d'extinció d'incendis
50	50	10	20	50.50.10.20	Grups de pressió d'extinció d'incendis
50	50	10	30	50.50.10.30	Vàlvules i instruments de mesura i control de fluxe d'extinció d'incendis
50	50	10	40	50.50.10.40	Dispositius d'extinció d'incendis
50	50	10	50	50.50.10.50	Canalitzacions d'extinció d'incendis
50	50	10	60	50.50.10.60	Ruixadors
50	50	10	70	50.50.10.70	BIES
50	50	10	80	50.50.10.80	Extintors
50	50	20		50.50.20	Detecció d'incendis
50	50	20	10	50.50.20.10	Centraletes i racks de detecció d'incendis
50	50	20	20	50.50.20.20	Equips especials de detecció d'incendis
50	50	20	30	50.50.20.30	Canalitzacions de detecció d'incendis
50	50	20	40	50.50.20.40	Caixes de distribució de detecció d'incendis
50	50	30		50.50.30	Dispositius de maniobra i control
50	50	30	10	50.50.30.10	Polsadors
50	50	30	20	50.50.30.20	Quadres de comandament per contra incendis
50	50	30	30	50.50.30.30	Detectors d'incendis
50	50	30	40	50.50.30.40	Mecanismes d'extinció i detecció d'incendis
50	50	30	50	50.50.30.50	Cablejat / BUS de contra incendis
50	60			50.60	Instal·lacions elèctriques
50	60	10		50.60.10	Equips elèctrics principals



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
50	60	10	10	50.60.10.10	Quadres elèctrics
50	60	10	20	50.60.10.20	Grups electrògens
50	60	10	30	50.60.10.30	Escomeses elèctriques
50	60	10	40	50.60.10.40	Transformadors
50	60	20		50.60.20	Equips elèctrics secundaris
50	60	20	10	50.60.20.10	Bateries i SAI
50	60	20	20	50.60.20.20	Quadres de comandament elèctric
50	60	20	30	50.60.20.30	Bateries de condensadors
50	60	20	40	50.60.20.40	Embarrats i transformadors
50	60	30		50.60.30	Canalitzacions de distribució elèctriques
50	60	30	10	50.60.30.10	Safates de distribució elèctrica
50	60	30	20	50.60.30.20	Canals de superfície de distribució elèctrica
50	60	30	30	50.60.30.30	Caixes de distribució elèctrica
50	60	30	40	50.60.30.40	Mànegues i tubs de distribució elèctrica
50	60	30	50	50.60.30.50	Arquetes i pous de distribució elèctrica
50	60	30	60	50.60.30.60	Cablejat elèctric
50	60	40		50.60.40	Dispositius de maniobra i control
50	60	40	10	50.60.40.10	Mecanismes
50	60	40	20	50.60.40.20	Preses
50	60	50		50.60.50	Il·luminació
50	60	50	10	50.60.50.10	Il·luminació exterior
50	60	50	20	50.60.50.20	Il·luminació interior
50	60	50	30	50.60.50.30	Il·luminació d'emergència
50	60	60		50.60.60	Xarxa de terres
50	60	60	10	50.60.60.10	Parallamps
50	60	60	20	50.60.60.20	Piquetes i arquetes
50	60	60	30	50.60.60.30	Mecanismes de la xarxa de terres
50	60	70		50.60.70	Instal·lació fotovoltaica
50	60	70	10	50.60.70.10	Captadors solars fotovoltaics
50	70			50.70	Telecomunicacions i audiovisuals
50	70	10		50.70.10	Equips principals de telecomunicacions
50	70	10	10	50.70.10.10	Antenes
50	70	10	20	50.70.10.20	Escomeses de telecomunicacions
50	70	10	30	50.70.10.30	Armaris RACK
50	70	10	40	50.70.10.40	Servidors
50	70	20		50.70.20	Equips secundaris de telecomunicacions
50	70	20	10	50.70.20.10	Conversors
50	70	20	20	50.70.20.20	Amplificadors
50	70	20	30	50.70.20.30	Altaveus
50	70	20	40	50.70.20.40	Centraletes
50	70	20	50	50.70.20.50	Routers
50	70	20	60	50.70.20.60	Monitors
50	70	30		50.70.30	Canalitzacions de distribució per a senyals dèbils
50	70	30	10	50.70.30.10	Safates de distribució per a senyals dèbils



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
50	70	30	20	50.70.30.20	Canals de superfície per a senyals dèbils
50	70	30	30	50.70.30.30	Caixes de distribució per a senyals dèbils
50	70	30	40	50.70.30.40	Cablejat de senyals dèbils
50	70	30	50	50.70.30.50	Mànegues i tubs de distribució per a senyals dèbils
50	70	30	60	50.70.30.60	Arquetes i pous per a senyals dèbils
50	70	40		50.70.40	Dispositius de maniobra i control de telecomunicacions
50	70	40	10	50.70.40.10	Preses de telecomunicacions
50	70	40	20	50.70.40.20	Quadres de comandament de telecomunicacions
50	70	50		50.70.50	Terminals de telecomunicacions
50	70	50	10	50.70.50.10	Equips de telecomunicacions
50	70	50	20	50.70.50.20	Emissors de telecomunicacions
50	80			50.80	Seguretat i antiintrusió
50	80	10		50.80.10	Equips de seguretat i antiintrusió
50	80	10	10	50.80.10.10	Racks per seguretat i antiintrusió
50	80	10	20	50.80.10.20	Centraletes de seguretat
50	80	10	30	50.80.10.30	Telefonia
50	80	20		50.80.20	Sistemes anti-intrusió
50	80	20	10	50.80.20.10	Detectors anti-intrusió
50	80	20	20	50.80.20.20	Circuits de TV
50	80	20	30	50.80.20.30	Sensors anti-intrusió
50	80	30		50.80.30	Elements de control de persones
50	80	30	10	50.80.30.10	Control de accessos
50	80	40		50.80.40	Elements de control de vehicles
50	80	40	10	50.80.40.10	Gestió de trànsit
50	80	50		50.80.50	Elements d'avís i alarma
50	80	50	10	50.80.50.10	Sirenes
50	90			50.90	Instal·lacions especials
50	90	10		50.90.10	Equips principals d'instal·lacions especials
50	90	10	10	50.90.10.10	Equips de mesura, regulació i control especials
50	90	10	20	50.90.10.20	Dipòsits d'instal·lacions especials
50	90	10	30	50.90.10.30	Grups de pressió d'instal·lacions especials
50	90	20		50.90.20	Equips secundaris d'instal·lacions especials
50	90	20	10	50.90.20.10	Vàlvules i instruments de mesura i control de fluxe especials
50	90	20	20	50.90.20.20	Dispositius especials
50	90	30		50.90.30	Xarxa de distribució d'instal·lacions especials
50	90	30	10	50.90.30.10	Canalitzacions especials
50	90	30	20	50.90.30.20	Arquetes i pous d'instal·lacions especials
50	90	40		50.90.40	Terminals d'instal·lacions especials
50	90	40	10	50.90.40.10	Aixetes per a instal·lacions especials
50	90	40	20	50.90.40.20	Altres terminals especials
50	90	50		50.90.50	Dispositius de maniobra i control
50	90	50	10	50.90.50.10	Comandaments
50	90	50	20	50.90.50.20	Detectors especials
50	90	50	30	50.90.50.30	Sensors especials



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
50	90	50	40	50.90.50.40	Altres dispositius de maniobra i control especials
50	100			50.100	Altres elements d'instal·lacions
50	100	10		50.100.10	Elements comuns d'instal·lacions
50	100	10	10	50.100.10.10	Elements de suport
50	100	10	20	50.100.10.20	Passareles i escales d'accés per a manteniment
50	100	10	30	50.100.10.30	Canalitzacions i arquetes comuns d'instal·lacions
60				60	Equipaments i mobiliari
60	10			60.10	Equipaments
60	10	10		60.10.10	Cambres humides / sanitaris
60	10	10	10	60.10.10.10	Inodors
60	10	10	20	60.10.10.20	Urinaris
60	10	10	30	60.10.10.30	Bidets
60	10	10	40	60.10.10.40	Plats de dutxa
60	10	10	50	60.10.10.50	Banyeres
60	10	10	60	60.10.10.60	Rentamans
60	10	10	70	60.10.10.70	Piques
60	10	10	80	60.10.10.80	Accessoris per a cambres humides
60	10	10	90	60.10.10.90	Safareigs
60	10	10	100	60.10.10.100	Abocador
60	10	20		60.10.20	Altres equipaments
60	10	20	10	60.10.20.10	Equipaments per a circulació de vehicles
60	10	20	20	60.10.20.20	Equipaments comercials
60	10	20	30	60.10.20.30	Equipaments institucionals
60	10	20	40	60.10.20.40	Equipaments recreatius
60	10	20	50	60.10.20.50	Equipaments assistencials
60	10	20	60	60.10.20.60	Electrodomèstics
60	10	20	70	60.10.20.70	Aparells informàtics
60	20			60.20	Mobiliari
60	20	10		60.20.10	Mobiliari fixe
60	20	10	10	60.20.10.10	Taulells
60	20	10	20	60.20.10.20	Estants
60	20	10	30	60.20.10.30	Miralls
60	20	10	40	60.20.10.40	Mostradors
60	20	10	50	60.20.10.50	Mobles d'obra
60	20	10	60	60.20.10.60	Armaris encastrats
60	20	10	70	60.20.10.70	Bancades
60	20	10	80	60.20.10.80	Altres mobiliaris fixes
60	20	30		60.20.30	Mobiliari mòbil
60	20	30	10	60.20.30.10	Taules
60	20	30	20	60.20.30.20	Cadires i sofàs
60	20	30	30	60.20.30.30	Taburets
60	20	30	40	60.20.30.40	Bancs
60	20	30	50	60.20.30.50	Llits
60	20	30	60	60.20.30.60	Armaris, calaixeres i arxivadors



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
60	20	30	70	60.20.30.70	Altres mobiliaris mòbils
60	30			60.30	Sistemes de transport
60	30	10		60.30.10	Transport vertical
60	30	10	10	60.30.10.10	Ascensors
60	30	10	20	60.30.10.20	Muntarcàrregues
60	30	10	30	60.30.10.30	Escales mecàniques
60	30	20		60.30.20	Transport horitzontal
60	30	20	10	60.30.20.10	Passarel·les transportadores
60	30	20	20	60.30.20.20	Altres sistemes de transport
60	30	30		60.30.30	Manipulació d'elements
60	30	30	10	60.30.30.10	Grues
60	30	30	20	60.30.30.20	Polipast
60	30	30	30	60.30.30.30	Cintes transportadores
60	30	30	40	60.30.30.40	Sistemes pneumàtics
60	30	30	50	60.30.30.50	Altres sistemes de manipulació
70				70	Urbanització dels espais exteriors
70	10			70.10	Elements de fonamentació, contenció de terres i elements estructurals
70	10	10		70.10.10	Fonaments per a elements d'urbanització
70	10	10	10	70.10.10.10	Sabates per a elements d'urbanització
70	10	10	20	70.10.10.20	Fonamentació especial per a elements d'urbanització
70	10	20		70.10.20	Murs d'urbanització
70	10	20	10	70.10.20.10	Murs in-situ d'urbanització
70	10	20	20	70.10.20.20	Murs prefabricats d'urbanització
70	10	20	30	70.10.20.30	Murs de gravetat
70	10	20	40	70.10.20.40	Mur terra armada
70	10	20	50	70.10.20.50	Mur de gabions
70	10	30		70.10.30	Altres elements estructurals d'urbanització
70	20			70.20	Elements de tancaments i protecció d'urbanització
70	20	10		70.20.10	Tancaments de parcel·la
70	20	20		70.20.20	Barreres mòbils
70	20	30		70.20.30	Pilones
70	30			70.30	Ferms i paviments
70	30	10		70.30.10	Bases i subbases
70	30	20		70.30.20	Paviments peatonals
70	30	30		70.30.30	Paviments per a trànsit rodat
70	30	40		70.30.40	Esglaonaments d'urbanització
70	30	50		70.30.50	Rampes d'urbanització
70	40			70.40	Instal·lacions i serveis
70	40	10		70.40.10	Enllumenat
70	40	10	10	70.40.10.10	Lluminàries i bàculs
70	40	10	20	70.40.10.20	Elements d'abalisament
70	40	10	30	70.40.10.30	Elements de la xarxa i control
70	40	20		70.40.20	Reg i abastament de font
70	40	20	10	70.40.20.10	Canalitzacions de reg



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
70	40	20	20	70.40.20.20	Accesoris de reg
70	40	20	30	70.40.20.30	Arquetes de reg
70	40	30		70.40.30	Drenatge
70	40	30	10	70.40.30.10	Canalitzacions de drenatge
70	40	30	20	70.40.30.20	Reixes i buneras
70	40	30	30	70.40.30.30	Arquetes i pous de drenatge
70	40	40		70.40.40	Semaforització
70	40	40	10	70.40.40.10	Semàfors i bàculs
70	50			70.50	Jardineria
70	50	10		70.50.10	Plantacions
70	50	10	10	70.50.10.10	Arbrats
70	50	10	20	70.50.10.20	Gespa
70	50	10	30	70.50.10.30	Arbustives
70	50	20		70.50.20	Parterres
70	50	20	10	70.50.20.10	Parterres fixos
70	50	20	20	70.50.20.20	Parterres mòbils
70	60			70.60	Mobiliari urbà i elements de senyalització
70	60	10		70.60.10	Mobiliari exterior
70	60	20		70.60.20	Jocs infantils
70	60	30		70.60.30	Mobiliari exterior especial
70	60	40		70.60.40	Senyalització horitzontal
70	60	50		70.60.50	Senyalització vertical
80				80	Construccions i instal·lacions temporals
80	10			80.10	Implantacions d'obra
80	10	10		80.10.10	Bastides
80	10	10	10	80.10.10.10	Pont volant
80	10	10	20	80.10.10.20	Bastida fixa
80	10	10	30	80.10.10.30	Cavallet
80	10	10	40	80.10.10.40	Bastida mòvil
80	10	10	50	80.10.10.50	Marquesines
80	10	10	60	80.10.10.60	Lones
80	10	20		80.10.20	Grues
80	10	20	10	80.10.20.10	Grua torre
80	10	20	20	80.10.20.20	Grueta
80	10	20	30	80.10.20.30	Muntacàrregues d'obra
80	10	20	40	80.10.20.40	Corrioles i polipasts
80	10	30		80.10.30	Casetes
80	10	30	10	80.10.30.10	Casetes d'obra
80	10	30	20	80.10.30.20	Lavabos portàtils
80	10	30	30	80.10.30.30	Casetes d'enmagatzematge
80	10	30	40	80.10.30.40	Altres mòduls
80	10	40		80.10.40	Tancaments i senyalització
80	10	40	10	80.10.40.10	Tancaments perimetrals
80	10	40	20	80.10.40.20	Portes d'accés



5 Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
80	10	40	30	80.10.40.30	Rètols
80	10	40	40	80.10.40.40	Balises de senyalització
80	10	50		80.10.50	Aplecs
80	10	50	10	80.10.50.10	Aplec de terres i àrids
80	10	50	20	80.10.50.20	Aplec de productes
80	10	50	30	80.10.50.30	Palets
80	10	60		80.10.60	Altres elements d'implantació d'obra
80	10	60	10	80.10.60.10	Sitja
80	10	60	20	80.10.60.20	Dipòsits d'obra
80	10	70		80.10.70	Gestió de residus
80	10	70	10	80.10.70.10	Saca de runa
80	10	70	20	80.10.70.20	Contenidor de runa
80	10	70	30	80.10.70.30	Runa
80	10	70	40	80.10.70.40	Residus especials
80	10	70	50	80.10.70.50	Ferralla
80	10	70	60	80.10.70.60	Tub de descàrrega de runa
80	10	70	70	80.10.70.70	Tremuja
80	20			80.20	Construccions temporals
80	20	10		80.20.10	Estructures auxiliars i estintolaments
80	20	10	10	80.20.10.10	Fonamentacions auxiliars
80	20	10	20	80.20.10.20	Estintolament de façanes
80	20	10	30	80.20.10.30	Estintolament de serveis
80	20	10	40	80.20.10.40	Encofrats auxiliars
80	20	20		80.20.20	Instal·lacions provisionals
80	20	20	10	80.20.20.10	Instal·lació provisional elèctrica
80	20	20	20	80.20.20.20	Instal·lació provisional d'aigua
80	20	20	30	80.20.20.30	Instal·lació provisional de sanejament
80	20	20	40	80.20.20.40	Altres instal·lacions provisionals
80	20	30		80.20.30	Altres construccions temporals
80	20	30	10	80.20.30.10	Altres construccions temporals
80	30			80.30	Equips i eines
80	30	10		80.30.10	Maquinària
80	30	10	10	80.30.10.10	Maquinària d'excavació i fonamentació
80	30	10	20	80.30.10.20	Maquinària per a enderrocs
80	30	10	30	80.30.10.30	Maquinària d'elevació
80	30	10	40	80.30.10.40	Maquinària d'transport
80	30	10	50	80.30.10.50	Maquinària de tractament de materials
80	30	10	60	80.30.10.60	Altres tipus de maquinària
80	30	20		80.30.20	Eines
80	30	20	10	80.30.20.10	Eines manuals
80	30	20	20	80.30.20.20	Eines no manuals
80	40			80.40	Seguretat i salut
80	40	10		80.40.10	Proteccions individuals i col·lectives
80	40	10	10	80.40.10.10	Equips de protecció individual

5

Configuració del model

5.2.1 Classificació per funció

GuBIMclass v.1.2 - català - Creat per GuBIMCat en el marc del Grup de Treball de Classificació, juliol de 2017

Nivell				Codi Complet	Descripció
1	2	3	4		
80	40	10	20	80.40.10.20	Tanques de protecció caigudes
80	40	10	30	80.40.10.30	Xarxes de protecció
80	40	10	40	80.40.10.40	Línies de vida
80	40	10	50	80.40.10.50	Altres mitjans de protecció col·lectiva
80	40	20		80.40.20	Equips de mesura preventiva
80	40	20	10	80.40.20.10	Equips de mesura i detecció de seguretat i salut
80	40	30		80.40.30	Delimitacions de zones de seguretat
80	40	30	10	80.40.30.10	Zones de trànsit rodat i maquinària
80	40	30	20	80.40.30.20	Zones de pas de persones
90				90	Espais
90	10			90.10	Àmbit de l'actuació
90	20			90.20	Superfícies Construides
90	30			90.30	Superfícies Ocupació
90	40			90.40	Superfícies Edificabilitat
90	50			90.50	Sectors d'Incendis
90	60			90.60	Superfícies Útils



5

Configuració del model

5.2.2 Classificació per sistema

Arquitectura

- Estructura principal
- Estructura secundària
- Envolupant
- Divisions
- Paviments
- Acabats
- Sostre i tabiques
- Serralleria
- Mobiliari fix i equipament
- Senyalització

Arquitectura. Instal·lacions

- IC.AIRE.Aportació
- IC.AIRE.Descàrrega
- IC.AIRE.Exterior
- IC.AIRE.Extracció
- IC.AIRE.Extracció.Serveis
- IC.AIRE.Impulsió
- IC.AIRE.Retorn

- IC.AIGUA.Calenta.Impulsió
- IC.AIGUA.Calenta.Retorn
- IC.AIGUA.Freda.Impulsió
- IC.AIGUA.Freda.Retorn
- IC.REF.Gas
- IF.Altres
- IF.FONT.ACS
- IF.FONT.ACS.Retorn
- IF.FONT.AFS

- IF.SANE.Clavegueram

5

Configuració del model

5.2.2 Classificació per sistema

IF.SANE.Condensats

IF.SANE.Fecal

IF.SANE.Grises

IF.SANE.Pluvial

IF.SANE.Ventilació

IG.Gas

IG.Gasoil

IX.EXTI.BIEs

IX.EXTI.Canonada-seca

IX.EXTI.Preacció

IX.EXTI.Ruixadors

Urbanització. Instal·lacions

URB.DRE

URB.EP

URB.SEM

IF.FONT.Reg

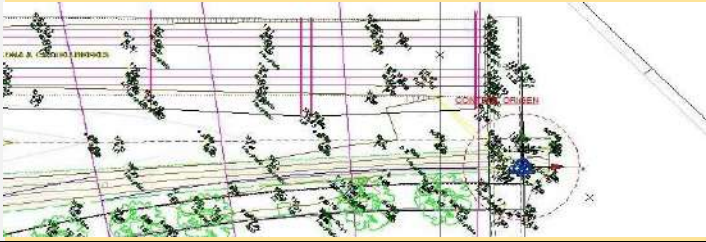
5 Configuració del model

5.3 Configuració

5.3.1 Unitats

Longitud	Metre (m)
Precisió	Mil·límetre (mm)
Superfície	Metre quadrat (m²)
Volum	Metre cúbic (m³)
Angle	Graus (°)
Pendent	Percentatge (%)

5.3.2 Origen

Sistema de referència de coordenades UTM	ETRS89
Sistema de coordenades del model BIM	El punt d'origen intern del model BIM està situat a les coordenades: N: + 4570717,62 E: + 415033,37 Z: 00,00 Angle N: 313,86 
L'arxiu de referència per a l'adquisició de coordenades és:	xref_topografic.dwg

5

Configuració del model

5.3 Configuració

5.3.3 Elements referència

S'utilitzaran els nivells de l'arxiu:	24-900965_RampaCanalOlimpic_PE_URB_R24
---------------------------------------	--

Nivells	Altitud relativa del nivell	Altitud absoluta del nivell
COTA0	00,00 m	00,00 m
PONT	13,84 m	13,84 m

Els projectes d'urbanització tindran un únic nivell, que estarà ubicat a l'altitud relativa 0,0. Per defecte l'altitud absoluta d'aquest nivell serà 0,0, en el cas que el projecte es trobi a una altitud elevada, es podrà elevar en trams de 10 m respecte del nivell del mar.

5.3.4 Fases

Fases	Descripció
Preexistència	Elements preexistents
Obra	Nova construcció

5

Configuració del model

5.4 Codificació

5.4.1 Nomenclatura dels elements

La codificació dels elements del model es realitzarà segons els criteris següents:

Cada element disposarà de:

Nom:	106.AMB.NomTipus	(AMB.CodiNumero.ResumDescripcio.DimensioPrincipal)
	Exemple:	AMB.PAV01.PavimentFormigo.15cm
	No és obligatori que la codificació del nom sigui tal com es mostra, però el nom ha de ser entenedor.	
Codificació:	108.AMB.CodiTipus	(CodiNumero)
	Exemple:	PAV01
	La codificació és obligatòria.	
Descripció curta:	109.AMB.DescripcioTipus	
	Exemple:	Paviment de formigó amb base de formigó de 15 cms. de gruix
	La descripció curta és obligatòria.	
Descripció llarga:		
	Cada element disposarà de la descripció llarga	
	A la descripció es detallarà cada una de les capes que el componen i la descripció detallada.	
	La descripció llarga no és obligatòria.	

5

Configuració del model

5.4 Codificació

5.4.2 Codificació dels elements

Cal utilitzar la codificació preestablerta, composta per tres lletres.
Aquesta codificació s'utilitzarà per:

- Etiquetar els elements en la documentació gràfica
- Informar l'atribut codificació (108.AMB.CodiTipus)
- Infomar el nom de l'atribut (106.AMB.NomTipus).

Els codis d'inici dels elements que s'utilitzaran són els següents:

DISCIPLINA	CODI	Elements
EDIFICACIÓ : ARQUITECTURA		
	FON	Fonamentació
	PIL	Pilars
	MUR	Murs de càrrega
	BIG	Bigues/Jàsseres
	FRJ	Forjats
	BAS	Bases, recrescuts
	FAC	Façana
	COB	Coberta
	DIV	Divisòries
	PAV	Paviments
	REV	Revestiments verticals
	SOS	Sostres
	TAB	Tabiques
	SOC	Sòcols
	MAM	Sistema de mampara
	PAM	Panell de mampara
	FEF	Fusteria exterior finestraEx. FEF01 (Al) Fusteria Exterior Finestr
	FIF	Fusteria interior finestraEx. FIF02 (Fu) Fusteria Interior Finestra
	FEP	Fusteria exterior portaEx. FEP01 (Fe) Fusteria Exterior Porta (
	FIP	Fusteria interior portaEx. FIP01 (Fu) Fusteria Interior UZ, Finestr
	SER	SerralleriaBaranes i remats d'acer
	MUC	Mur cortina
	MOB	MobiliariMobles
	EQP	Equipament
	APS	Sanitaris
	LLU	Luminàries
	MEC	Elements terminals (endolls, interruptors, etc)
EDIFICACIÓ: ESTRUCTURA		
	FON	Fonamentació
	PIL	Pilars

5

Configuració del model

5.4 Codificació

MUR	Murs de càrrega
BIG	Bigues/Jàsseres
FRJ	Forjats i Rampes
ESC	Escales
SOL	Soleres
TEN	Tensors/Cables

URBANITZACIÓ: ARQUITECTURA

FON	Fonamentació
MDC	Murs de contenció
TER	Terreny
BAS	Bases, subbases
PAV	Paviments
PDR	Paviments drenants
CUN	Cunetes
ENC	Encintats, confinaments
SER	Baranes, tanques i proteccions solars
MOB	Mobiliari
ARB	Arbres
JAR	Jardineria
SEH	Senyalitzacio horitzontal
SEV	Senyalitzacio vertical

URBANITZACIÓ: INSTAL·LACIONS

EPR	Rasa d'enllumenat públic
EPT	Tub d'enllumenat públic
EPL	Lluminàries
EPP	Pericons d'enllumenat públic
ELR	Rasa electricitat
ELQ	Quadre elèctric
AIG	Conduccions servei d'aigües
GAS	Canalització de combustible (gas, gasoil, etc.)
CLA	Clavegueram
CLU	Clavegueram elements unitaris
AIF	Font
XRT	Tubs de xarxa de reg
XRE	Elements puntuals de la xarxa de reg
PCI	Protecció contra incendis
COR	Rasa de comunicacions

EDIFICACIÓ: INSTAL·LACIONS

CLI	Climatització (tubs i conductes)
-----	----------------------------------

5

Configuració del model

5.4 Codificació

APS	Aparells sanitaris
LLU	Enllumenat
ELE	Electricitat
LAM	Lampisteria
GAS	Gas
SAN	Sanejament
XRT	Tubs de xarxa de reg
XRE	Elements puntuals de la xarxa de reg
PCI	Protecció contra incendis
COM	Comunicacions

Exemple de marca de tipus d'element amb codi numèric: APS01

5

Configuració del model

5.5 Plànols

Se seguiran el llistat de les guies per a la redacció de projectes de l'AMB:

- Guia per a la redacció de projectes d'edificació R.3 de l'AMB
- Guia per a la redacció de projectes d'obra civil i espais verds R.3 de l'AMB

En el punt 5.5 de la Guia de Requisits BIM s'explica el contingut dels plànols.

En el cas de l'Impsol, cal seguir el que s'especifica en el plec a nivell de vistes, plànols i altres per a cada tipologia d'habitatges.

6

Col·laboració

6.1 Processos

Se seguirà el manual de metodologia de projectes de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB.

- Per a la redacció de projectes interns
vegeu annex 6.1.1: **Fites i requisits col·laboradors. Projectes interns AMB**
- Per a la redacció de projectes externs
vegeu annex 6.1.2: **Fites i requisits. Projectes externs AMB.**
- Per a la redacció de projectes externs PSA
vegeu annex 6.1.3: **Fites i requisits. Projectes externs PSA AMB.**
- Per a la redacció de projectes externs
vegeu annex 6.1.4: **Fites i requisits. Projectes externs IMPSOL.**
- Per a l'execució de les obres
vegeu annex 6.1.5: **Fites i requisits. Obra**

6

Col·laboració

6.1.3 Processos. Fites i requisits. Projectes externs PSA AMB

Data reunió	28/10/2024	14/11/2024	02/12/2024	18/12/2024	30/01/2025			
Dia lliurament	28/10/2024	14/11/2024	02/12/2024	17/12/2024	29/01/2025	03/04/2025	26/05/2025	

Tipologia	Disciplina	Tipus	L0	RS Lliurament BEP	L1 DB	RC01 Lliurament parcial	RC02 Lliurament parcial	RC03 Lliurament parcial	RC04 Lliurament parcial	L2 Lliurament maqueta	L3 Lliurament final
Urbanització	TOT	01. Lliurament	- Lliurament d'arxius i documentació per part de l'AMB - Explicació i definició de procediments - Lectura i explicació del BEP -CDE	- Versió BEP modificat signada	- Editable. Models editables - Exportació. IFC - Documentació gràfica PDF	- Editable. Models editables - Exportació. IFC - Documentació gràfica PDF	- Editable. Models editables - Exportació. IFC - Documentació gràfica PDF	- El que especifiquen els annexos de la guia BIM i BEP	- El que especifiquen els annexos de la guia BIM i BEP	- El que especifiquen els annexos de la guia BIM i BEP	- El que especifiquen els annexos de la guia BIM i BEP
Urbanització	EST	03. Informació			103.AMB.Classificacio 104.AMB.ClassificacioCodi 105.AMB.ClassificacioDescripcio 107.AMB.NomTipus 109.AMB.CodiTipus 112.AMB.Servei 119.AMB.FaseCreacio	103.AMB.Classificacio 104.AMB.ClassificacioCodi 105.AMB.ClassificacioDescripcio 107.AMB.NomTipus 109.AMB.CodiTipus 112.AMB.Servei 119.AMB.FaseCreacio	103.AMB.Classificacio 104.AMB.ClassificacioCodi 105.AMB.ClassificacioDescripcio 107.AMB.NomTipus 109.AMB.CodiTipus 112.AMB.Servei 119.AMB.FaseCreacio	- Revisió de 107.AMB.NomTipus i 109.AMB.CodiTipus - 108.AMB.Codi: informar paràmetre "Mark" pilars. - Revisió nomenclatura de nivells. - 201.AMB:EsEstructural informar escales - Documentació gràfica: - Revisar aspectes de grafisme. - Revisar etiquetes i cotes. - Caràtula; falta incloure el títol del servei (PSA). - Manquen les referencies CAD.	- Documentació gràfica: - Revisar aspectes de grafisme. - Revisar etiquetes i cotes. Les cotes altimètriques de la passera han de ser etiquetes. - Incloure traçabilitat BIM als amidaments - L'encepat dels 4 pilons (eix 24) hauria de tenir 100cm de gruix (ara mateix al model té 80cm). - Modelar el muret perimetral de la rampa i escala de formigó d'arrancada.	- El que especifiquen els annexos de la guia BIM i BEP	- El que especifiquen els annexos de la guia BIM i BEP

6

Col·laboració

6.2 CDE

Fase

01 DB	Document bàsic
02 PE	Projecte d'execució

Estat

01 En procés

El contingut dels documents de l'estat "01 En procés" correspon al treball intern de cada projecte.

01_Doc	01_Plec.De.Condicions.Tecniques	
	02_Doc.BIM	
02_DG	01_Bim	01_Editable
		02_Revisio
		03_Exportacio
		04_Renderitzat
	02_Cad	
	03_Imatges	
	04_PDF	
03_Memoria		
04_Annexos		
05_Pressupost		
06_Fotos		
07_LI.Ambiental		
08_CQ		

02 Entregat

El contingut dels documents corresponen a l'estat "02 Entregat" es realitzarà seguint l'estructura de nomenclatura següent:

aaaammdd_Autor_Concepte

03 Validat

El contingut dels documents corresponen a l'estat "03 Validat" es realitzarà seguint l'estructura de nomenclatura següent:

aaaammdd_Autor_Concepte

04 Arxivat

El contingut dels documents corresponen a l'estat "04 Arxivat" corresponent al lliurament aprovat.

6

Col·laboració

6.3 Col·lisions

Per a l'anàlisi, estudi, comprovació i informe de col·lisions cal seguir el que s'especifica en els annexos següents:

6.3.1 Criteris i informe

- A la matriu de col·lisions cal establir-hi de quins grups de classificació GuBIMclass es farà l'anàlisi de col·lisions. A més, cal fer una proposta d'agrupació i de la tolerància que s'aplicarà a cada grup.
- Cal lliurar l'informe de col·lisions d'acord amb els criteris fixats al BEP

6.3.2 Matriu de col·lisions

- A la matriu de col·lisions es marquen els elements bàsics que cal analitzar en tots els projectes. Cal fer un estudi per a cada projecte en particular i afegir els que es considerin necessaris.

Criteris de tolerància	
5 cm	Tolerància 5 cm. Anotar en la casella el valor acordat
3 cm	Tolerància 3 cm. Anotar en la casella el valor acordat
1 cm	Tolerància 1 cm. Anotar en la casella el valor acordat

Criteris segons classificació, exemples de codificació:	
	Equipaments i mobiliari
	Instal·lacions
	Estructura
	Col·lisió bàsic

Col·laboració

6.3.2 Matriu de col·lisions

[illegible]

7 Lliurables

7.1 Lliurables

Tipus d'encàrrec					Fases projecte				Nivell	Carpeta	Edit	PDF +TCQ +IFC	Documents a lliurar
PRO EXT	ARQ URB	EST	INS	EC	DB	PE	DO	AB					
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Documents BIM	•	-	BEP
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Editable	•	-	Models BIM editables
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Editable	•	-	Xrefs CAD JPG
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Revisió	•	-	Arxiu editable
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Revisió	•	-	Informe adequació model
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Exportació	-	•	IFC (Model BIM no editable)
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Exportació	•	-	Exportació dades
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N.0	Documentació gràfica	•	•	Documentació gràfica PDF
•	•	•	•	•	-	•	•	•	N.0	Amidaments i pressupost	•	•	Arxiu TCQ vinculat

7

Lliurables

7.2 Recursos facilitats

Relació de recursos digitals de què l'AMB disposa i facilita a les parts.

Arxiu	Format	Descripció	Obligatorietat
Guia BIM + annexos	.pdf	Document de requisits BIM i annexos. (disponible al web bim.amb.cat)	Obligat
BEP de referència	.doc	Pla d'execució BIM facilitat (genèric per emplenar per a cada projecte) (disponible al web bim.amb.cat)	Obligat
Classificació GuBIMClass	.txt	Arxiu de classificació segons l'estàndard GuBIMClass (disponible al web https://gubimclass.org/ca/descargas/)	Obligat
Plantilla per al desenvolupament de projectes	.rvt	Arxiu base configurat segons els requeriments de la "Guia de requisits BIM" (disponible al web bim.amb.cat)	Opcional
Paràmetres compartits AMB	.txt	Arxiu de paràmetres compartits (disponible al web bim.amb.cat)	Opcional
Showroom d'elements de model	.rvt/.ifc	Arxiu amb biblioteca d'elements de model (disponible al web bim.amb.cat)	Opcional
Full de càlcul	.xlsx	Full d'Excel per a l'extracció i control de superfícies	Obligat (només IMPSOL)
Objectes BIM per a plànols comercials IMPSOL	-	Conjunt d'elements de model amb gràfics específics per a l'elaboració de plànols comercials.	Obligat (només IMPSOL)
Psets	.txt		
Plantilla topografia	.rvt	BIM Àrea Metropolitana de Barcelona (amb.cat)	Opcional

8

Control de qualitat

8.1 Arxiu de revisió

Els models es revisaran utilitzant l'arxiu de revisió que figura en l'annex: 4.1 **Estructura del model**.

Per a la revisió dels models, se seguiran els punts per revisar que es detallen a l'annex: 8.2. **Revisió**.

Per a la revisió paramètrica dels models, l'AMB utilitzarà les regles de revisió dels atributs que figuren en l'annex: 5.1.1 **EIR**.

Per a la revisió paramètrica dels models cal la correcta coordinació dels diferents IFC, que la nomenclatura dels IFC sigui la que figura en l'annex: 4.2.3 **Nomenclatures arxius** i cal que la que la informació paramètrica estigui mapejada segons l'annex: 5.1.1 **EIR**.

8

Control de qualitat

8.2 Revisió

Tipus d'encàrrec					Fases projecte									n	n.	Tipus	Revisió	Descripció	10 punts condicionants	Revisió projectes interns	Revisió projectes externs	Com?	Observacions
PRO EXT	ARQ URB	EST	INS	EC	DB RI	DB RS	DB L	PE RI	PE RS1	PE RS2	PE RC3	PE RS L2	PE L3										
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	-	-	1	5	Lliurament	Documents BIM	BEP. Versió de BEP signada	1	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	1	6	Lliurament	Documents BIM	Incloure BEP en annex PE	1	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	●	-	-	●	-	-	-	-	1	7	LLIURAMENT	DOCUMENTS BIM	BEP. Omplir les dates de l'annex "Fites i requisits"	1	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	2	1	General	Nomenclatures	La nomenclatura tots els arxius ha de correspondre amb la nomenclatura que s'ha establert al BEP	2	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	2	2	General	CDE	Els arxius IFC han d'estar actualitzats en el CDE	3	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	2	3	General	Coordinació	Els IFC han d'estar ben coordinats en l'arxiu de coordinació (REV)	4	C.B.	Adjunt	Visor Zoom	
●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	3	1	Atributs	Exportació	L'exportació a IFC ha d'estar realitzada segons l'arxiu de Pset de mapeig d'AMB	5	C.B.	O.B.	Visor Zoom i Excel	
●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	3	2	Atributs	Classificació	Els elements han d'estar classificats i han d'estar en la classificació corresponent. Tots els elements han d'estar informats.	6	C.B.	O.B.	Visor Zoom i Excel	
●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	●	●	●	●	3	3	Atributs	Codificació	La codificació ha de correspondre amb la nomenclatura (codi i nombre). Tots els elements han d'estar informats.	7	C.B.	O.B.	Visor Zoom i Excel	
●	●	●	●	●	-	-	●	-	●	●	●	●	●	3	4	Atributs	Nomenclatures	Les nomenclatures han de correspondre amb la que figura a l'annex de nomenclatures de la Guia de requisits BIM. Tots els elements han d'estar informats.	8	C.B.	O.B.	Visor Zoom i Excel	
●	●	●	●	●	-	-	●	-	●	●	●	●	●	3	5	Atributs	Fase	Els elements han de contenir la informació de la fase corresponent a la que pertanyent. Tots els elements han d'estar informats	9	C.B.	O.B.	Visor Zoom i Excel	
●	●	●	●	●	-	-	●	-	●	●	●	●	●	3	7	Atributs	Atributs	Informar els atributs que especifica l'annex EIR i/o fites i requisits, organització atributs IFC, segons el nivell que especifiqui el plec	10	C.B.	O.B.	Visor Zoom i Excel	
●	●	●	●	-	-	-	●	-	●	●	●	●	●	1	11	Lliurament	Documentació gràfica	Documentació gràfica (Vinculada al model, inclou llegendes)	11	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	0			Reunió inicial	-				
●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	1	Reunió inicial		Donar d'alta la carpeta al OneDrive: incloure l'estructura de carpetes i establir els permisos específics del projecte	-		Adjunt		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	2	Reunió inicial		Donar alta al Grp_BIM el projecte i l'estructura de carpetes	-		-		
●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	3	Reunió inicial		Definir el document BEP específic del projecte	-		O.B.		
●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	4	Reunió inicial		Establir la divisió del model específica pel projecte: Nombre arxius. ARQ, EST i INS ARQ Arquitectura EST Estructura INS Instal·lacions....	-		O.B.		
●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	5	Reunió inicial		Definir la previsió dates segons les reunions de metodologia: Entrega PE. XXXX	-		Adjunt		
●	●	-	-	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	6	Reunió inicial		Recordatori: En cas de treballar amb Revit: Versió. Revit 20.2	-		O.B.		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	7	Reunió inicial		Col·laboració externs o interns. Planificació d'entregues segons el que s'especifica al BEP	-		-		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	8	Reunió inicial		Plantilla. Comprovació versió plantilla revit	-		-		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	9	Reunió inicial		Entorn. Entorn BIM 1.100	-		-		

8

Control de qualitat

8.2 Revisió

Tipus d'encàrrec						Fases projecte								n	n.	Tipus	Revisió	Descripció	10 punts condicionants	Revisió projectes interns	Revisió projectes externs	Com?	Observacions
PRO	ARQ	EST	INS	EC	DB	DB	DB	PE	PE	PE	PE	PE	PE										
EXT	URB				RI	RS	L	RI	RS1	RS2	RC3	RS	L2										
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	10	Reunió inicial		IMPORTANT. Per a revisió, control i extracció de dades: compromís de compliment amb els 4 punts obligatoris: Classificació, Codificació, Nomenclatures i Fase	-		-		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	11	Reunió inicial		Consensuar criteris de modelat i nivell de detall	-		-		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	12	Reunió inicial		Petició Famílies. Necessitats de suport: FAMÍLIES...	-		-		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	13	Reunió inicial		Recordatori disponibilitat del programa Lumion (ús del calendari: mirar tutorial "Mini tips")	-		-		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	14	Reunió inicial		Documentació gràfica. Previsió d'inici	-		-		
-	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	15	Reunió inicial		Extracció de dades. Amidaments. Previsió d'inici recordatori comunicació	-		-		
●	●	-	-	-	●	-	-	●	-	-	-	-	-	0	16	Reunió inicial		Temes particulars:	-		O.B.		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	0		Lliurament		-				
●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	1	1	Lliurament	Documents BIM	Guia. Lliurament d'arxius i documentació per part de l'AMB	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	1	2	Lliurament	Documents BIM	Guia. Explicació i definició de procediments	-	C.B.	O.B.	Manual	
●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	1	3	Lliurament	Documents BIM	BEP. Lectura i modificació del BEP	-	C.B.	O.B.	Manual	
●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	1	4	Lliurament	Documents BIM	BEP. Versió de BEP	-	C.B.	O.B.	Manual	
●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	●	1	8	Lliurament	Documents BIM	BEP. Definició Matriu col·lisions específica del projecte	-	C.B.	Adjunt / O.B.	Manual	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	9	Lliurament	CDE	CDE	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	1	10	Lliurament	Exportació	IFC	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	1	12	Lliurament	Editable	Models Editables	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	1	13	Lliurament	Revisió	Arxiu Editable	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	1	14	Lliurament	Revisió	Informe de col·lisions	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	●	●	●	1	15	Lliurament	Exportació	Exportació Dades	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	1	16	Lliurament	Amidaments i pressupost	Arxiu TCQ vinculat	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	●	●	1	17	Lliurament	Editable	Editable. Xrefs CAD JPG	-	C.B.	Adjunt	Manual	
●	●	-	-	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	1	18	Lliurament	Editable	Base topogràfica que serveix per georeferenciar els models	-	C.B.	Adjunt	Manual	
-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19	Lliurament	Control de qualitat	Control de qualitat DOC	-	C.B.	-	Manual	
-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20	Lliurament	Exportació	Renders	-	C.B.	-	Manual	
-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21	Lliurament	Altra documentació	Altra documentació	-	C.B.	-	Manual	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	2	0		General		-		Adjunt		

8

Control de qualitat

8.2 Revisió

Tipus d'encàrrec					Fases projecte																					
PRO EXT	ARQ URB	EST	INS	EC	DB RI	DB RS	DB L	PE RI	PE RS1	PE RS2	PE RC3	PE RS L2	PE L3	n	n.	Tipus	Revisió		Descripció		10 punts condicionants	Revisió projectes interns	Revisió projectes externs	Com?	Observacions	
●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	3	0			Atributs		-		O.B.				
●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	3	6	Atributs	Sistema	Tots els elements han d'estar informats		-		C.B.	O.B.		Visor Zoom i Excel	
●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	Atributs	Exportació	Mapeig de classes IFC		-		C.B.	O.B.		Visor Zoom	
●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	4	0			Model		-		Adjunt				
●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	4	1	Model	Modelat	Modelat d'elements bàsics		-		C.B.	Adjunt		PDF i visor Zoom	
●	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●	●	●	●	4	2	Model	Modelat	Modelat d'elements principals		-		C.B.	Adjunt		PDF i visor Zoom	
●	●	●	●	●	-	-	-	●	●	●	●	●	●	4	3	Model	Modelat	Modelat d'elements secundaris		-		C.B.	Adjunt		PDF i visor Zoom	
●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	4	4	Model	Modelat	Modelat d'elements Terminals		-		C.B.	Adjunt		PDF i visor Zoom	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	Model		Plànols amb llegendes de fàcil comprensió (Per. Ex. Ús de colors)		-			-			
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	5	0			Configuració del model		-						
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	5	1	Configuració model	Coordinació	Coordinació de models		-		C.B.	O.B.		Visor Zoom	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	-	-	●	●	5	2	Configuració model	Coordenades	Coordinació de l'origen de coordenades UTM		-		C.B.	O.B.		Visor Zoom	
●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	5	3	Configuració model	Documentació gràfica	La documentació gràfica prové del model (Producció de plànols d'acord amb el model)		-			O.B.			
●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	●	5	4	Configuració model	Documentació gràfica	Revisió totalitat de plànols		-		C.B.	O.B.		Excel i PDF	
●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	●	-	-	●	5	5	Configuració model	Documentació gràfica	Caràtula		-		C.B.	O.B.		PDF	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	5	6	Configuració model	Sistema	Revisar que els sistemes d'instal·lacions estan ben connectats i no existeixen desconexions		-			-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	Configuració model	Subprojectes	Tots els elements han d'estar informats. Els elements han d'estar en el subprojecte que pertanyin		-		C.B.	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	Configuració model	Vistes interrogants	No han d'haver vistes sense classificar		-		C.B.	-		Natiu	
●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	5	9	Configuració model	Pes arxiu	Pes de l'arxiu recomanable (no superi 250mg)		-		C.B.	Adjunt		Manual	
●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	5	10	Configuració model	Purgat	Purgat arxiu		-		C.B.	O.B.		Natiu	
●	●	●	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	●	5	11	Model Natiu	Ordre arxiu natiu	Eliminar Alarmes/Warnings		-			O.B.			
●	●	●	●	●	-	-	●	-	●	●	●	●	●	6	0			Coordinació		-			O.B.			
-	●	●	-	-	-	-	●	-	●	●	●	●	●	6	1	Coordinació	Coordinació	Coordinació ARQ-EST		-		C.B.	-		Visor Zoom i Natiu	
●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	6	2	Coordinació	Coordinació	Seguiment calendaris de les fites que es marquen a la matriu de col·lisions		-			O.B.			
-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	6	3	Coordinació	Coordinació	Revisió Informe col·lisions		-			-			
●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	-	-	7	0			Programari		-			O.B.			

8

Control de qualitat

8.2 Revisió

Tipus d'encàrrec					Fases projecte										n	n.	Tipus	Revisió	Descripció	10 punts condicionants	Revisió projectes interns	Revisió projectes externs	Com?	Observacions
PRO EXT	ARQ URB	EST	INS	EC	DB RI	DB RS	DB L	PE RI	PE RS1	PE RS2	PE RC3	PE RS L2	PE L3											
•	•	•	•	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	7	1	Software		Programari, versió i idioma	-			O.B.		
-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	8	0			Informes de Revisió	-					
-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	8	1	Revisió		Revisió. Arxiu Editable	-	C.B.	-	Manual		
-	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	8	2	Revisió		Informe adequació model	-	C.B.	-	Manual		
-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	8	3	Revisió		Revisió Informe de col·lisions aprovat	-		-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	Revisió		Regles de revisió (semàfors-colors....)	-		-			

8

Control de qualitat

8.3 Control de canvis

Versió	Fase	Estat	Pàgines revisades	Contingut de la modificació	Data	Autoria
v.1	PE	Aprovat	totes	Presentació BEP a col·laborador estructures	28/10/2024	Cristina Magallón
v.2	PE	Aprovat	5.3, 5.4, 6.1.3	Nivells, codificacions tipus, data RC02.	15/11/2024	Cristina Magallón
v.3	PE	Aprovat	Fites i requisits	Dates lliurament	04/04/2025	Cristina Magallón
v.4	PE	Aprovat	Fites i requisits	Dates lliurament	14/05/2025	Cristina Magallón

Es faran noves versions de BEP quan s’acordi que els canvis són prou importants perquè quedin reflectits.

Els responsables que signen aquest document BEP es responsabilitzen del model BIM que els pertoca, de la qualitat dels lliuraments, així com del compliment d’aquest document (BEP), de la “Guia de requisits BIM” i els seus annexos, i de tots allò que s’ha de complir obligatòriament segons el que s’indica en el present document.

A continuació es disposen les signatures dels agents afectats per aquest document BEP, especificant la data i el lloc de la signatura.

Data i lloc:

A Barcelona, amb data 04 d'abril del 2025.

Signatures:

Responsables BIM del
projecte/DO

Responsables BIM de
l'AMB

8

Control de qualitat

8.3 Control de canvis

Responsables BIM de la propietat	Responsables BIM del contractista

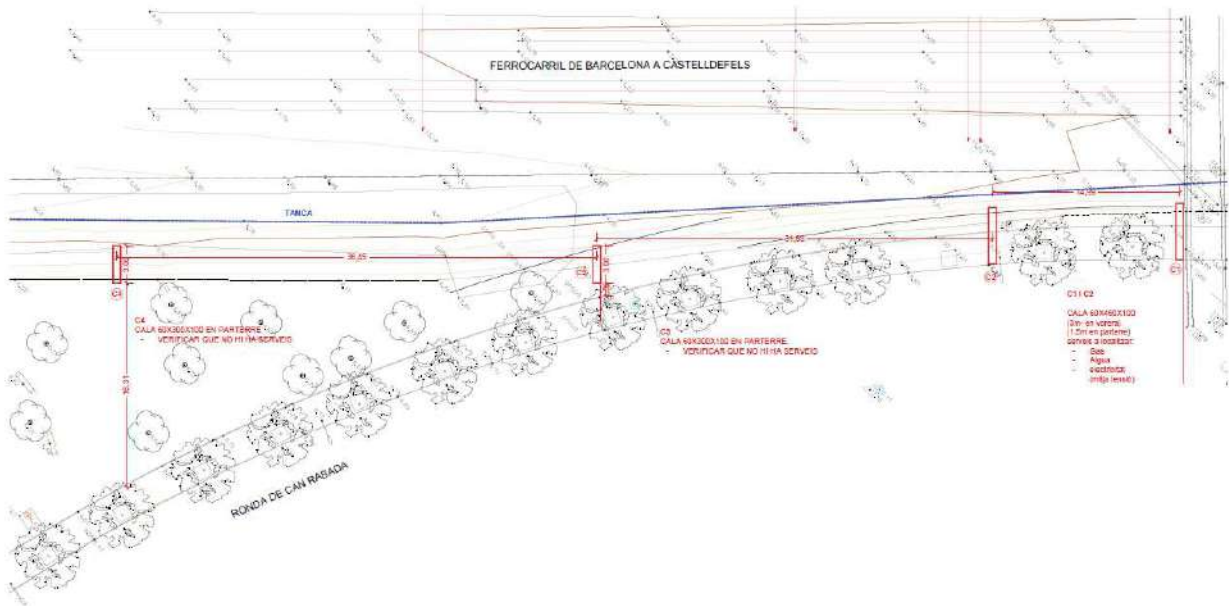
Annex 32

Cales

RAMPA A L'AVINGUDA CANAL OLÍMPIC DEL MUNICIPI DE CASTELLDEFELS

Nom del Sol·licitant:	Àrea Metropolitana de Barcelona
Nom del representant:	Rosa Romero Navarro
Direcció:	Av. Canal Olímpic (Castelldefels)
Data de l'actuació:	8 de novembre de 2024
Observacions:	Es realitzen les següents actuacions: 1. Excavació de cala en zona verda fins a 2 m3 2. Excavació de cala en vorera pavimentada fins a 2 m3 3. Reposició paviment de panot gris de 20x20x4 cm

INFORME TÈCNIC

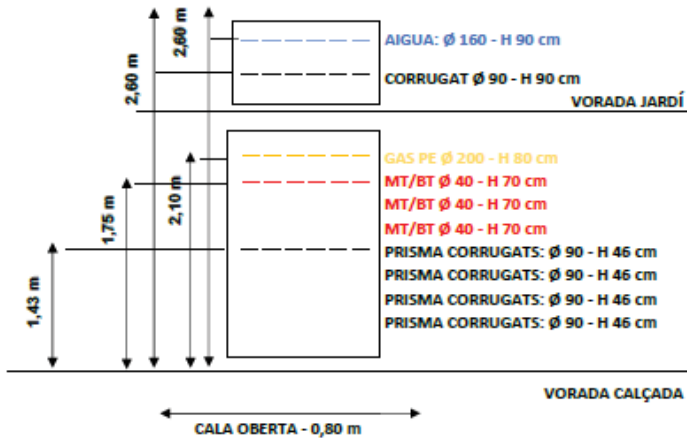


ELABORAT PER:	VALIDAT PER:
ESTAYC S.L.	ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Data: 8 de novembre de 2024	Data:

RAMPA A L'AVINGUDA CANAL OLÍMPIC DEL MUNICIPI DE CASTELLDEFELS

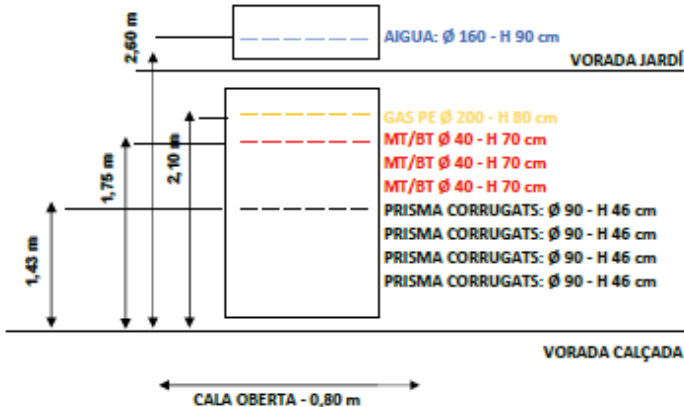
o AMB : Àrea Metropolitana de Barcelona			
REFERÈNCIA CALA	C1	DATA	08/11/2024
LOCALITZACIÓ	Av. Canal Olímpic (Castelldefels)		
GEOMETRIA	2,20 x 0,80 x 1,25 m (llarg x ample x profund)		
OBJECTIU	Situar en profunditat i recorregut els serveis soterrats i identificar-ne la tipologia		
RESULTAT DELS TREBALLS	Es localitzen serveis de gas, aigua, mitja baixa tensió, prisma d'enllumenat		

IMATGE



MATERIALS EXISTENTS	Paviment prefabricat de formigó de 4 cm de gruix sobre capa de formigó de 15 cm
MITJANS EMPRATS	3 operaris, grup electrogen i martell elèctric
ASSAJOS DE LABORATORI	No procedeix
ALTRES OBSERVACIONS	

RAMPA A L'AVINGUDA CANAL OLÍMPIC DEL MUNICIPI DE CASTELLDEFELS

 Àrea Metropolitana de Barcelona				
REFERÈNCIA CALA		C2	DATA	08/11/2024
LOCALITZACIÓ		Av. Canal Olímpic (Castelldefels)		
GEOMETRIA		1,60 x 0,80 x 1,25 m (llarg x ample x profund)		
OBJECTIU		Situat en profunditat i recorregut els serveis soterrats i identificar-ne la tipologia		
RESULTAT DELS TREBALLS		Es localitzen serveis de gas, mitja baixa tensió, prisma d'enllumenat		
IMATGE				
   				
MATERIALS EXISTENTS		Paviment prefabricat de formigó de 4 cm de gruix sobre capa de formigó de 15 cm		
MITJANS EMPRATS		3 operaris, grup electrogen i martell elèctric		
ASSAJOS DE LABORATORI		No procedeix		
ALTRES OBSERVACIONS				

RAMPA A L'AVINGUDA CANAL OLÍMPIC DEL MUNICIPI DE CASTELLDEFELS

 Àrea Metropolitana de Barcelona AMB			
REFERÈNCIA CALA	C3	DATA	08/11/2024
LOCALITZACIÓ	Av. Canal Olímpic (Castelldefels)		
GEOMETRIA	3,00 x 0,80 x 0,90 m (llarg x ample x profund)		
OBJECTIU	Situat en profunditat i recorregut els serveis soterrats i identificar-ne la tipologia		
RESULTAT DELS TREBALLS	Es localitza servei d'aigua		
IMATGE			
 VORADA CALÇADA 2,60 m VORERA VORADA JARDÍ AIGUA: Ø 160 - H 90 cm CALA OBERTA - 0,80 cm x 3000 mm			
MATERIALS EXISTENTS	Terres		
MITJANS EMPRATS	3 operaris, mini giratòria		
ASSAJOS DE LABORATORI	No procedeix		
ALTRES OBSERVACIONS			

RAMPA A L'AVINGUDA CANAL OLÍMPIC DEL MUNICIPI DE CASTELLDEFELS



AMB

Àrea Metropolitana de Barcelona

REFERÈNCIA CALA	C4	DATA	08/11/2024
LOCALITZACIÓ	Av. Canal Olímpic (Castelldefels)		
GEOMETRIA	3,00 x 0,80 x 1,60 m (llarg x ample x profund)		
OBJECTIU	Situat en profunditat i recorregut els serveis soterrats i identificar-ne la tipologia		
RESULTAT DELS TREBALLS	No es localitzen serveis soterrats		
IMATGE			
			
MATERIALS EXISTENTS	Terres		
MITJANS EMPRATS	3 operaris, mini giratòria		
ASSAJOS DE LABORATORI	No procedeix		
ALTRES OBSERVACIONS			