

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN CARRIL CICLABLE A LA RAMBLA DEL CARRER PRIORAT AL
TERME MUNICIPAL DE CALAFELL

PROJECTE EXECUTIU - JUNY 2025 - VOL (II)



	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ D'UN CARRIL CICLABLE A LA RAMBLA DEL CARRER PRIORAT AL TERME MUNICIPAL DE CALAFELL

JUNY 2025

VOLUM I - MEMÒRIA I ANNEXOS (I)

MEMÒRIA

ANNEXOS

- Annex 01: Reportatge fotogràfic
- Annex 02: Serveis afectats
- Annex 03: Xarxa d'enllumenat
- Annex 04: Drenatge
- Annex 05: Jardineria i reg
- Annex 06: Pla d'obres
- Annex 07: Estudi de seguretat i salut

VOLUM II - ANNEXOS (II)

ANNEXOS

- Annex 08: Justificació de preus
- Annex 09: Control de Qualitat
- Annex 10: Gestió de residus
- Annex 11: Pressupost pel coneixement de l'administració

VOLUM III - PLÀNOLS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

VOLUM IV - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

VOLUM V - PRESSUPOST

PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost
- Resum del pressupost
- Últim full

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Annex 8. Justificació de preus

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat
al Terme Municipal de Calafell

Projecte Executiu del carrer Priorat

Juny/2025

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/axr/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	26,96000 e
A01-FEP0	H	AJUDANT JARDINER	33,94000 e
A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	27,06000 e
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	28,50000 e
A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	26,91000 e
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	24,59000 e
A01-FEPI	H	AJUDANT OBRA PÚBLICA	21,58000 e
A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	33,94000 e
A0112000	H	CAP DE COLLA	25,63000 e
A0121000	H	OFICIAL 1A	27,56000 e
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	24,20000 e
A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	24,47000 e
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	25,01000 e
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	33,24000 e
A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	24,20000 e
A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	38,25000 e
A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	21,58000 e
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	21,56000 e
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	28,55000 e
A0140000	H	MANOBRE	22,96000 e
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	25,56000 e
A016P000	H	PEÓ JARDINER	25,97000 e
A01-FEP00	H	AJUDANT JARDINER	33,94000 e
A01-FEP01	H	AJUDANT JARDINER	33,94000 e
A01-FEP02	H	AJUDANT JARDINER	33,94000 e
A01-FEP03	H	AJUDANT JARDINER	33,94000 e
A0D-0000	H	MANOBRE	27,20000 e
A0D-0007	H	MANOBRE	22,96000 e
A0D-00000	H	MANOBRE	27,20000 e
A0D-00001	H	MANOBRE	27,20000 e
A0D-00002	H	MANOBRE	27,20000 e
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	24,31000 e
A0F-0000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	32,59000 e
A0F-0001	H	OFICIAL 1A JARDINER	38,25000 e
A0F-000B	H	OFICIAL 1A	27,56000 e
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	33,24000 e
A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	30,72000 e
A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	27,56000 e
A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	38,25000 e
A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	31,76000 e
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	28,49000 e
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	27,56000 e
A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	27,56000 e

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 2

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	28,02000 e
A0F-0011	H	OFICIAL 1A JARDINER ESPECIALISTA EN ARBORICULTURA	46,84000 e
A0F-00000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	32,59000 e
A0F-00001	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	32,59000 e
A0F-00002	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	32,59000 e
A0F-00010	H	OFICIAL 1A JARDINER	38,25000 e
A0F-00011	H	OFICIAL 1A JARDINER	38,25000 e
A0F-00012	H	OFICIAL 1A JARDINER	38,25000 e
A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	35,82000 e



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	14,32000 e
C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	16,31000 e
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	67,20000 e
C13124B0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 21 A 30 T	157,56000 e
C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	54,34000 e
C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	87,52000 e
C133A0J0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	5,57000 e
C133A0K0	H	SAFATA VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	5,49000 e
C1342260	H	MINIRASADORA MANUAL, PER A RASES DE FINS A 15 CM D'AMPLÀRIA I FINS A 60 CM DE FONDÀRIA	15,03000 e
C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	90,27000 e
C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	112,41000 e
C139-00LK	H	PALA EXCAVADORA GIRATÒRIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	116,98000 e
C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 30X30 CM	5,57000 e
C13A-00FQ	H	SAFATA VIBRANT COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 60 CM	5,49000 e
C13A-00FR	H	COMPACTADOR COMBUSTIBLE DUPLEX MANUAL DE 700 KG	7,77000 e
C13A-W61K	H	PICÓ VIBRANT ELÈCTRIC AMB PLACA DE 30X30 CM	4,14000 e
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	61,89000 e
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	42,85000 e
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	57,86000 e
C1503300	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T	37,05000 e
C1503500	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T DE CARREGA MÀXIMA A PEU DE GRUA (4,5 M DE L'EIX DE GRUA)	58,00000 e
C1503U10	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	50,36000 e
C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	51,69000 e
C150U004	H	FURGONETA DE 3500 KG	8,13000 e
C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	64,38000 e
C151-0032	H	CAMIÓ CISTERNA DE 10 M3	70,86000 e
C152-0039	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	69,37000 e
C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	65,90000 e
C153-003H	H	CAMIÓ GRUA PER A TREBALLS GENERALS, NETEJA I TRANSPORT D'EINES DE 3 T DE CÀRREGA, 7 M D'ABAST VERTICAL, 5 D'ABAST HORITZONTAL I 25 KN·M DE MOMENT D'ELEVACIÓ	40,57000 e
C154-003M	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	58,18000 e
C154-003N	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	48,81000 e
C15A-004N	H	CARRETÓ ELEVADOR ELÈCTRIC DE 500 KG DE CÀRREGA I 250X100 CM DE PLATAFORMA	34,30000 e
C15E-VEN2	H	DÚMPER ELÈCTRIC DE 6,5 KW, D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC	35,91000 e
C151-00JY	H	LLOGUER DE PLATAFORMA AUTOPROPULSADA AMB CISTELLA SOBRE BRAÇ ARTICULAT PER A UNA ALÇÀRIA DE TREBALL DE 16 M, SENSE OPERARI	15,68000 e
C1700006	H	VIBRADOR INTERN DE FORMIGÓ	2,03000 e
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,10000 e
C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	191,64000 e
C176-00FW	H	FORMIGONERA DE 250 L	3,87000 e
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,39000 e
C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	9,64000 e
C17A-00JL	H	MESCLADOR CONTINU PER A MORTER PREPARAT EN SACS	1,62000 e

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 4

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1RA1100	M3	SUBMINISTRAMENT DE SAC D'1 M3 DE CAPACITAT I RECOLLIDA AMB RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS	48,12000 e
C200B000	H	TALLADORA AMB DISC DE CARBORÚNDUM	3,98000 e
C200U005	H	RADIODETECTOR PER A LOCALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS	5,41000 e
C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	3,54000 e
C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	9,21000 e
C20H-00DN	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	4,53000 e
C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	5,88000 e
CR11-00JS	H	TRACTOR DE 73,5 KW (100 CV) DE POTÈNCIA, AMB BRAÇ DESBROSSADOR	55,08000 e
CR70-00BV	H	HIDROSEMBRADORA MUNTADA SOBRE CAMIÓ, AMB DIPÒSIT DE 2500 L, AMB BOMBA INCORPORADA DE 15 A 20 KW	42,51000 e
CRE0-00C0	H	MOTOSERRA	3,96000 e
CZ111000	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA	2,54000 e
CZ12U00A	H	COMPRESSOR PORTÀTIL DE 7/10 M3/MIN DE CABAL	18,21000 e
CZ138401	H	ELECTROBOMBA SUBMERGIBLE AMB DIÀMETRE D'IMPULSIÓ DN80, AMB MOTOR DE 2,2 KW DE POTÈNCIA I MUNTADA AMB GUARDAMOTOR	1,81000 e

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-VY8Y	U	QUADRE D'ENLLUMENAT EXTERIOR AMB 4 SORTIDES, MODEL CITI 10 CS D'ARELSA, ENVOLTANT D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304) ACABAT PINTAT COLOR GRIS RAL 7032, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA 400 V, INCLÒS: - ARMARI AMB FRONTAL DE TRES PORTES BATENTS DE TANCAMENT ANTIVANDÀLIC DE TRIPLE ACCIÓ I PART POSTERIOR CEGA; - MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS (ESCOMESA NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA); - CAIXA DE SECCIONAMENT NORMALITZADA; - MUNTATGE ÍNTEGRAMENT SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT; - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A, - SORTIDES AMB PROTECCIÓ PER MAGNETOTÈRMIC TETRAPOLAR CORBA C I DIFERENCIAL AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE; - PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES DE CLASSE II; - SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX NXT D'ARELSA AMB COMUNICACIONS 4G-GPRS, INCLOSOS ACCESSORIS DE COMUNICACIONS; - AMB TRANSFORMADORS DE MESURA PER AL COMPTADOR; - ENLLUMENAT INTERIOR I PRESA DE CORRENT TIPUS SCHUKO PROTEGIT; - ZÒCOL I BANCADA D'ACER INOXIDABLE. O EQUIVALENT	9,327,55000 €
B0111000	M3	AIGUA	2,04000 €
B011-05ME	M3	AIGUA	2,32000 €
B012U010	L	HIPOCLORIT SÒDIC AL 15% EN CLOR ACTIU PER A DESINFECCIÓ	0,17000 €
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	21,01000 €
B032U200	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	29,01000 €
B032UR40	M3	MATERIAL RECICLAT DE FORMIGÓ DE 0 A 8 MM (MR 0/8), SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	25,13000 €
B0332020	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, PER A DRENS	19,71000 €
B03C-05NM	M3	SAULÓ SENSE GARBELLAR	22,50000 €
B03E-05OF	M3	TERRA SELECCIONADA	9,49000 €
B03F-05NW	M3	TOT-U ARTIFICIAL	23,19000 €
B03F-05NY	M3	TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ	23,14000 €
B03J-0K7V	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	19,16000 €
B03J-0K88	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	25,50000 €
B03J-0K8P	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, PER A DRENS	26,04000 €
B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	21,21000 €
B03J-BR03	T	GRAVA PEDRA CALCÀRIA 3 A 5 MM (ULL DE PERDIU)	18,00000 €
B03L-05MQ	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA PER A FORMIGONS	19,58000 €
B03L-05MS	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	24,53000 €
B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	87,14000 €
B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	20,57000 €
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	23,93000 €
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	145,42000 €
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	0,32000 €
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	0,36000 €
B055-06SW	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	256,98000 €
B055-0661	T	CIMENT PÒRTLAND CEM I 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	170,95000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	165,63000 €
B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIONICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'ADHERÈNCIA TIPUS C60B3/B2 ADH, SEGONS UNE-EN 13808	0,33000 €
B060U110	M3	FORMIGÓ DE 15 NMM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESSIÓ, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANULAT MÀXIM 20 MM, INCLÒS TRANSPORT A L'OBRA	78,86000 €
B063-HPAO	M3	FORMIGÓ HRM-20/F20/I DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, AMB UN <= 100% DE MATERIAL GRUIXUT RECICLAT	78,17000 €
B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	87,11000 €
B069-2A90	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 NMM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	92,19000 €
B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 NMM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM	90,44000 €
B069-13Q0	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/40 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 NMM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM	91,45000 €
B069-13QZ	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/10 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 NMM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM	96,33000 €
B069-14H8	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 NMM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	81,84000 €
B069-14L6	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/B/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 NMM2, CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	93,99000 €
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 100% DEL GRANULAT GRUIXUT PER GRANULAT RECICLAT MIXT AMB MARCAT CE, PROCEDENT DE PLANTES DE RECICLAT DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ AUTORIZADES	113,42000 €
B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	87,11000 €
B06F1-10IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0.6	95,67000 €
B06F2-1124	M3	FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 300 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0.6	115,60000 €
B06F7-LR5F	M3	FORMIGÓ PER ARMAR, AMB 20% DE GRANULATS DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, HRA - 25 / F / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0.6	110,08000 €
B06NS210	T	FORMIGÓ PREMESCLAT EN SEC, DE GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 12 MM I UN CONTINGUT DE CIMENT >= 300 KG/M3	71,60000 €
B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 NMM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	54,84000 €
B0710220	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 2.5 (2,5 NMM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	50,14000 €
B0714000	KG	MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI	3,33000 €
B071U005	M3	MORTER DE CIMENT DE CLASSE M-5 (5 NMM2) SEGONS LA NORMA UNE 998-2	134,22000 €
B07L-1PY0	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 NMM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	50,46000 €
B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 NMM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	62,46000 €
B07L-1PYA	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 NMM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	50,46000 €
B07L-1PYB	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 NMM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	64,18000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B07L-1PY00	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	50,46000 €
B07L-1PY01	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	50,46000 €
B07L-1PY02	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	50,46000 €
B081-06U6	KG	ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT PER A MORTER, SEGONS LA NORMA UNE-EN 934-3	1,91000 €
B083-BR02	KG	PIGMENT DE SERRA CEMENTS AMB DOSIFICACIÓ 5%	2,85000 €
B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	2,08000 €
B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT 1,3 MM	2,38000 €
B0BSU010	M2	ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES PORTANTS DE 30X2 MM I RODÓ ENTREGIRAT DE DIÀMETRE 5 MM, EN PECES DE 1000X500 MM	27,57000 €
B0B8-108F	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:8-8 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	4,94000 €
B0D21-07OY	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	0,50000 €
B0D62-07PL	CU	PUNTAL METÀL·LIC I TELESÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	17,71000 €
B0D80-0CNR	M2	PLAFÓ METÀL·LIC DE 50X200 CM PER A 20 USOS	3,36000 €
B0D2U010	U	PLACA DE COMPOSITE REFORÇADA AMB FIBRA DE VIDRE, DE 1200X800X30 MM, SUPERFÍCIE ANTILLISCANT I CANTELLS AIXAMFRANATS, APTA PER A UNA CÀRREGA PUNTUAL DE 500 KG, PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES D'AMPLADA <= 70 CM, PER A 20 USOS	5,19000 €
B0D21-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	2,98000 €
B0D25-0F6R	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS, DE 50X200 CM	0,58000 €
B0F15251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,35000 €
B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,25000 €
B0F1K2A1	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,26000 €
B0F15-06N6	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,36000 €
B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,26000 €
B125U005	M	PART PROPORCIONAL DE MATERIAL PER A SENYALITZACIÓ DEL SERVEIS IN SITU	0,35000 €
B2RA61H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	9,00000 €
B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	8,00000 €
B2RA-28U1	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETALS BRUTS BARREJATS AMB TERRA O ALTRES RESIDUS NO VEGETALS NO PERILLOSO AMB UNA DENSITAT 0,75 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI 20 02 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	68,34000 €
B2RA-28UQ	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	12,53000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B2RA-28V1	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOSO AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 09 04 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	142,72000 €
B2RA-M8VV	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS D'AGLOMERAT ASFÀLTIC NO PERILLOSO AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 03 02 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	11,69000 €
B2RB-HFVL	T	DISPOSICIÓ DE TERRES NO CONTAMINADES DE DENSITAT APARENT 1,6 T/M3, A VALORITZADOR DE MATERIALS NATURALS EXCAVATS AMB CODI VNME	4,98000 €
B44Z-0LX3	KG	ACER AMB RESISTÈNCIA MILLORADA A LA CORROSIÓ ATMOSFÈRICA (CORTEN) S355J0WP SEGONS UNE-EN 10025-5, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT EN PLANXA, TALLAT A MIDA	3,37000 €
B962-0GRC	M	PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES MODEL T5, MONOCAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 30X22 CM, SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340	7,57000 €
B962-IXGA	M	PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES, DOBLE CAPA PER A VIANANTS 30X15 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	6,82000 €
B964-0GHT	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 15X25 CM	26,48000 €
B964-0GHW	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 20X35 CM	41,46000 €
B964-BR01	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 22X30 CM	35,65000 €
B965-H694	M	VORADA RECTA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA, INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA	43,48000 €
B971-0GUH	U	PEÇA MONOCAPA DE FORMIGÓ COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, PER A RIGOLES	2,07000 €
B981-2MTE	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 120X40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA RECTANGULAR DE 3 PECES	319,08000 €
B982-1N00	M	PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A RAMPA DE GUAL DE VIANANTS DE FORMA CORBA, DE 121.8X40X6 CM, DE PEDRA GRANÍTICA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA	228,94000 €
B980-PT00	U	PEÇA SUPERESTREP DE DIMENSIONES 120X40X15 DE BREINCO O EQUIVALENT	35,85000 €
B9E2-0HOS	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	9,77000 €
B9F3-VEOG	M2	PANOT GRIS, 20X20X8CM, AMB BOTONS	27,94000 €
B9F3-VEPE	M2	PANOT GRIS, 20X20X8CM, AMB ESTRIES	27,94000 €
B9G0-1KQM	M2	FORMIGÓ PER A PAVIMENT CONTINUU DE 15CM	36,96000 €
B9H1-0HTR	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSE PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC	79,30000 €
BBC1U010	M	TANCA MÒBIL DE PLÀSTIC AMB PEUS METÀL·LICS, D' 1 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA, PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	6,18000 €
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	8,11000 €
BD76-2A4A	M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 160, CLASSE DE RIGIDESA ANULAR SN 8 (RIGIDESA ANULAR 8 KN/M2), DE SUPERFÍCIES INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA DE TIPUS B, CODI D'ÀREA D'APLICACIÓ U, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ MITJANÇANT MANIGUET EXTRUÏT I JUNT ELASTOMÈRIC D'ESTANQUITAT	3,17000 €
BD76-2AA9	M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 400, CLASSE DE RIGIDESA ANULAR SN 8 (RIGIDESA	17,28000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		ANULAR 8 KN/M2, DE SUPERFÍCIES INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA DE TIPUS B, CODI D'ÀREA D'APLICACIÓ U, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 13476-3, UNIÓ MITJANÇANT MANIGUET EXTRUÏT I JUNT ELASTOMÈRIC D'ESTANQUITAT	
BDD1U006	U	BASE PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE POU DE REGISTRE DE D= 120 CM I 120 CM D'ALÇÀRIA, AMB FORATS PER A TUBS	279,79000 €
BDD1U026	U	CON PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT DE POU DE REGISTRE AMB REDUCCIÓ DE 120 A 70 CM DE DIÀMETRE I 80 CM D'ALÇÀRIA	152,61000 €
BDDZU002	U	BASTIMENT DE 85X85X10 CM I TAPA DE 65 CM DE DIÀMETRE, DE FOSA DÚCTIL, PER A CÀRREGA DE RUPTURA DE 40 T	187,62000 €
BDDZU010	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE 300X300X300 MM, DE POLIPROPILE AMB ÀNIMA D'ACER DE 20 MM DE DIÀMETRE	5,31000 €
BDG2-34UA	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	0,16000 €
BDG3-34IF	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	0,29000 €
BDGZB610	M	BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ PER A CANALITZACIONS SOTERRADES DE 30 CM D'AMPLÀRIA, DE POLIPROPILE	0,27000 €
BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	0,16000 €
BDGZP900	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	0,29000 €
BDGZPA00	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	0,29000 €
BDGZZ040	U	PLACA DE CEL·LULOSA-CIMENT PER A PROTECCIÓ ENTRE SERVEIS SOTERRATS, DE 600X300X10 MM	5,60000 €
BDK2U110	U	PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ DE 30X30 CM	24,62000 €
BDK4-VA4B	U	BASTIMENT I TAPA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT PER A PERICÓ DE SERVEIS, BASTIMENT RECTANGULAR DE 108X48X3,5 CM AMB TAPA ANTILLISCANT AMB TIRADOR OCULTABLE I POTES D'ANCORATGE	56,20000 €
BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	51,06000 €
BDKZHEC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 500X500 MM CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	69,13000 €
BDKZU020	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS DE FOSA DÚCTIL C-250, DE 615X615X50 MM I 52 KG DE PES, AMB BASTIMENT ESPECÍFIC PER A PANOT	82,80000 €
BDKZU1AB	U	BASTIMENT I TAPA QUADRATS DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 300X300 MM I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, AMB L'ANAGRAMA D'AIGÜES DE BARCELONA	34,50000 €
BDKZU41B	U	BASTIMENT QUADRAT AMB BASE CIRCULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT (HDPE) I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, DE 145X145 MM, CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	28,70000 €
BDKZUZ20	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL AMB RELLEU ANTILLISCANT, ABATIBLE, PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE 800X400X60 MM, CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, RECOBERT AMB CAPA DE PINTURA HIDROSOLUBLE NEGRA, AMB SISTEMA DE BLOQUEIG I AMB PANY	220,88000 €
BFB1U250	M	TUB DE POLIETILÈ TIPUS PE 100 SDR 11 (PN16) SEGONS UNE-EN 12201-2, DN40, SUBMINISTRAT EN BARRES DE 3 M	2,15000 €
BFB3-095Z	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DIÀMETRE NOMINAL DN 32, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), SUBMINISTRAT EN ROTLLE, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-2	1,14000 €
BFB6-09BH	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	2,69000 €
BFBBUA15	U	COLZE DE 90° DE LLAUTÓ CW617N PER A TUB DE POLIETILÈ TIPUS PE 100 SDR 11 (PN16), DN40, AMB DUES UNIONS MECÀNIQUES	30,59000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFLJU65G	U	COLLARI DE PRESA ELECTROSOLDABLE AMB BANDA FLEXIBLE SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A CONNEXIÓ EN CÀRREGA PER A TUB DE POLIETILÈ DN225 TIPUS PE 100 SDR 11 (PN16), AMB SORTIDA CONTRATRACCIÓ PER A TUB DE POLIETILÈ DN40	150,29000 €
BFWF-09VA	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	8,90000 €
BFYH-0A5T	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,23000 €
BG22TH10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	2,45000 €
BG22TK10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	2,46000 €
BG2Q-1KT0	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,39000 €
BG2Q-1KTE	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	2,45000 €
BG319190	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X35 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	4,74000 €
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	0,93000 €
BG319550	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIÓ 4X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	3,64000 €
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	1,83000 €
BG380900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIÓ 1X35 MM2	2,34000 €
BG46UE30	U	CAIXA DE CONNEXIONS I TALLACIRCUITS PER A UNA, ENTRADA TETRAPOLAR I SORTIDA BIPOLAR, MARCA CAHORS O EQUIVALENT, SÈRIE DF21/2QX O EQUIVALENT	18,83000 €
BGD2U010	U	PLACA DE PRESA DE TERRA DE 500X500X3 MM, D'ACER GALVANITZAT	44,50000 €
BGY38000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,22000 €
BHQFLIT2	U	FANAL TIPUS FLIT DE LA CASA SALVI O EQUIVALENT DE 7M D'ALÇADA FORMADA PER UN PERFIL D'ACER GALVANITZAT PRISMÀTIC DE 200X100MM UNE-EN 10219 QUALITAT: S 235, DE DOBLE ALÇADA DE SALVI O EQUIVALENT DE 7,0M D'ALÇADA, FORMAT PER 1 LLUMENERA FLIT S1 DE 12W A 4,5M D'ALÇADA I 1 LLUMENERA FLIT M1 DE 10W A 7,0M D'ALÇADA, LLUMINÀRIA ESTANCA D'EXTRUSIÓ D'ALUMINI , AMB TANCAMENT DE VIDRE, ACOBLADA EN LA COLUMNA, FORMADA TEMPERATURA DE COLOR ESTÀNDARD 3000°K/ 4000°K FHS < 0.1% ELECTRÒNIQUES DE POTÈNCIA FIXA, REGULACIÓ AUTÒNOMA, REGULACIÓ VIA 1-10V/DALI/PWL, FUNCIÓ DE FLUX CONSTANT CLO EFICIÈNCIA ELECTRÒNICA >90%, FACTOR DE POTÈNCIA >0,95 IP66 / IK08 / CLASSE I PROTECCIÓ I ACABAT MITJANÇANT DESGREIXAT PREVI, EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC BICOMPONENTE POLIMERITZAT AL FORN. COLOR GRIS PLATA	2,011,59000 €
BHQFLIT3	U	FANAL TIPUS FLIT DE LA CASA SALVI O EQUIVALENT DE 7M D'ALÇADA FORMADA PER UN PERFIL D'ACER GALVANITZAT PRISMÀTIC DE 200X100MM UNE-EN 10219 QUALITAT: S 235, DE DOBLE ALÇADA DE SALVI O EQUIVALENT DE 7,0M D'ALÇADA, FORMAT PER 1 LLUMENERA FLIT S1 DE 20W A 4,5M D'ALÇADA I 1 LLUMENERA FLIT M1 DE 10W A 7,0M D'ALÇADA, LLUMINÀRIA ESTANCA D'EXTRUSIÓ D'ALUMINI , AMB TANCAMENT DE VIDRE,	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHQFLITS	U	ACOBADA EN LA COLUMNA, FORMADA TEMPERATURA DE COLOR ESTÀNDARD 3000°K/ 4000°K FHS < 0,1% ELECTRÒNIQUES DE POTÈNCIA FIXA, REGULACIÓ AUTÒNOMA, REGULACIÓ VIA 1-10V/DALI/PWL, FUNCIÓ DE FLUX CONSTANT CLO EFICIÈNCIA ELECTRÒNICA =90%, FACTOR DE POTÈNCIA >0,95 IP66 / IK08 / CLASSE I PROTECCIÓ I ACABAT MITJANÇANT DESGREIXAT PREVI, EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC BICOMPONENTE POLIMERITZAT AL FORN. COLOR GRIS PLATA	1,273,21000 €
BHWMU001	U	FANAL TIPUS FLIT S DE LA CASA SALVI O EQUIVALENT DE 4.5M D'ALÇADA FORMADA PER UN PERFIL D'ACER GALVANITZAT PRISMÀTIC DE 200X100MM UNE-EN 10219 QUALITAT: S 235 I DE 12W DE POTECNIA. LLUMINÀRIA ESTANCA D'EXTRUSIÓ D'ALUMINI (AA6063T5), AMB TANCAMENT DE VIDRE, ACOBLADA EN LA COLUMNA, FORMADA TEMPERATURA DE COLOR ESTÀNDARD 3000°K/ 4000°K FHS < 0,1% ELECTRÒNIQUES DE POTÈNCIA FIXA, REGULACIÓ AUTÒNOMA, REGULACIÓ VIA 1-10V/DALI/PWL, FUNCIÓ DE FLUX CONSTANT CLO EFICIÈNCIA ELECTRÒNICA =90%, FACTOR DE POTÈNCIA >0,95 IP66 / IK08 / CLASSE I PROTECCIÓ I ACABAT MITJANÇANT DESGREIXAT PREVI, EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC BICOMPONENTE POLIMERITZAT AL FORN. COLOR GRIS PLATA	39,85000 €
BJM4-20L0	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	118,11000 €
BJS1-H6R1	U	COMPTADOR D'AIGUA ELECTRÒNIC PER A AIGUA FREDA, CLASSE METROLÒGICA C, CALIBRE NOMINAL 20 MM, CABAL NOMINAL 2,5 M3/H, PRESSIÓ NOMINAL 10 BAR, AMB 2 CONNECTORS DEL TIPUS RJ11 AL FRONTAL, AMB UNIONS ROSCADES, APTÉ PER A MUNTAR EN POSICIÓ HORIZONTAL O VERTICAL	34,17000 €
BJS6-H5IN	U	PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ DE LA BOCA DE REG AMB LA CANONADA	165,39000 €
BJZ1-IRSR	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, BRIDA D'ENTRADA DE DN 40 MM I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA I VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM, REVESTIDA AMB PINTURA EPOXI	507,64000 €
BN38-0XC2	U	RAMAL PER A ESCOMESA D'AIGUA DE 20 MM DE DIÀMETRE	59,90000 €
BNBAU115	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE BRONZE, DE DIÀMETRE NOMINAL 1"1/2 ", I PREU ALT DE 16 BAR DE PN	70,32000 €
BNZR220	U	VÀLVULA REGISTRE 30, E-E, DN40	54,13000 €
BQ11LM08	U	CONJUNT MANIOBRA AVK, DN100	2,990,00000 €
BQ11LM09	U	BANC 3M AMB RESPATLLER MODEL MOON DE SANTA&COLE	2,405,00000 €
BQ11LMXX	U	BANC 3M SENSE RESPATLLER MODEL MOON DE SANTA&COLE	2,010,00000 €
BQ11LMZZ	U	BANC 1.8M SENSE RESPATLLER MODEL MOON DE SANTA&COLE	1,585,00000 €
BQ22-BM10	U	BANC 1.8M SENSE RESPATLLER MODEL MOON DE SANTA&COLE	180,00000 €
BQ30-XX11	U	PAPERERA DE PEU DE PLANXA DESPLEGADA D'ACER GALVANITZAT, DE 70 L DE CAPACITAT, PER A COL·LOCACIÓ ENCASTADA	1,880,00000 €
BQ31-2A5K	U	FONT ATLÀNTIDA D'ESTRUCTURA DE FOSA D'URBIDERMIS O EQUIVALENT	25,54000 €
BQZ5U112	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONNEXIÓ A LA XARXA D'AIGUA POTABLE I A LA XARXA DE SANEJAMENT DE FONT PER A EXTERIOR	157,00000 €
BR30-0XRF	KG	APARCAMENT DE BICICLETES INDIVIDUAL, DE TUB D'ACER INOXIDABLE DE 48X1,5 MM DE DIÀMETRE, EN FORMA DE U INVERTIDA, DE 75 CM D'ALÇADA SOBRE EL PAVIMENT, 20 CM PER ENCASTAR, AMB DUES ANELLES EMBELLIDORES I 75 CM D'AMPLADA, PER A COL·LOCAR ENCASTAT AL PAVIMENT	5,74000 €
BR31-132Q	KG	ADOB MINERAL SÓLID DE FONS D'ALLIBERAMENT LENT	7,18000 €
BR32-21DG	M3	BIOACTIVADOR MICROBIÀ	61,47000 €
BR34-0XRE	KG	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	1,16000 €
BR37-0WNZ	KG	ENCOIXINAMENT PROTECTOR PER A HIDROSEMBRES DE FIBRA SEMICURTA	9,35000 €
BR39-21D9	T	ESTABILITZANT SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA	107,72000 €
BR3D-21GI	M3	GRAVA TIPUS MARMOalina DE COLOR BLANC, VERMELL O ROSA	41,56000 €
		TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR416-22XX	U	ARBUTUS UNEDO	375,00000 €
BR420-22XX	U	CELTIS AUSTRALIS	262,50000 €
BR43A-22S4	U	KOELREUTERIA PANICULATA 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	271,63000 €
BR442-23XX	U	MELIA AZEDARACH	175,00000 €
BR450-23XY	U	QUERCUS ILEX	262,50000 €
BR459-24XX	U	TAMARIX GALLICA	4,05000 €
BR471-24WN	U	PINUS HALEPENSIS D'ALÇÀRIA DE 400 A 450 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 85 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 102 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	246,49000 €
BR471-24WP	U	PINUS HALEPENSIS D'ALÇÀRIA DE 450 A 500 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 95 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 114 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	305,84000 €
BR495-25EE	U	AGAPANTHUS AFRICANUSEN CONTENIDOR DE 3 L	5,31000 €
BR4AT-26ZZ	U	CAREX TESTACEA	2,99000 €
BR4DO-25XY	U	MUGLENBERGIA CAPILLARIS	4,40000 €
BR4DO-26ZZ	U	NASSELLA TENUISSIMA	4,20000 €
BR4E2-25XX	U	IRIS GERMANICA	4,05000 €
BR4E2-S5XZ	U	PENISETUM ALOPECUROIDES	2,45000 €
BR4GC-26XY	U	PHOTINIA X FRASERI	10,00000 €
BR4GH-S6XX	U	PISTACIA LENTISCUS	7,50000 €
BR4U0-21ZZ	KG	BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES, INCLOU LOLIUM PERENNE, GROPYRUM ELONGATUM, FESTUCA ARUNDINACEA, DACTYLIS GLOMERATA, ONOBRYCHIS VICIAEFOLIA, CYNODON DACTILON I MEDICAGO SATIVA, SEGONS NTJ 07N	6,23000 €
BR920201	M	FUSTA PLANA DE PI TRACTADA PER L'INTEMPERIE AMB SALS DE COURE HIDROSOLUBLES DE 2,7X0,2X0,01M	2,11000 €
BRZ0-2550	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,46000 €
BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,45000 €
BRZ0-25500	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,46000 €
BRZ0-25501	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,46000 €
BRZ0-25502	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,46000 €
BRZ3-255R	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA	11,41000 €
BRZ3-255T	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 2,5 M DE LLARGÀRIA	9,35000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	Rend.: 1,000		104,57000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,900 /R x	24,31000 =	21,87900
			Subtotal:		21,87900	21,87900
Maquinària	C176-00FW	H	FORMIGONERA DE 250 L	0,450 /R x	3,87000 =	1,74150
			Subtotal:		1,74150	1,74150
Materials	B011-05ME	M3	AIGUA	0,180 x	2,32000 =	0,41760
	B03J-0K88	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550 x	25,50000 =	39,52500
	B03L-05MS	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA PER A FORMIGONS	0,650 x	24,53000 =	15,94450
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,150 x	165,63000 =	24,84450
			Subtotal:		80,73160	80,73160
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,21879
			COST DIRECTE			104,57089
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,57089
B06D-0L9C	M3	FORMIGÓ DE 200 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		104,41000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,100 /R x	24,31000 =	26,74100
			Subtotal:		26,74100	26,74100
Maquinària	C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,600 /R x	2,39000 =	1,43400
			Subtotal:		1,43400	1,43400
Materials	B011-05ME	M3	AIGUA	0,180 x	2,32000 =	0,41760
	B03J-0K7V	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, PER A FORMIGONS	1,550 x	19,16000 =	29,69800
	B03L-05MQ	T	SORRA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA PER A FORMIGONS	0,650 x	19,58000 =	12,72700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
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	165,63000 =	33,12600	
			Subtotal:		75,96860	75,96860
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,26741
			COST DIRECTE			104,41101
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,41101
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 NMM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000		192,34000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050 /R x	24,31000 =	25,52550
			Subtotal:		25,52550	25,52550
Maquinària	C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725 /R x	2,39000 =	1,73275
			Subtotal:		1,73275	1,73275
Materials	B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,380 x	23,93000 =	33,02340
	B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	190,000 x	0,36000 =	68,40000
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,200 x	2,32000 =	0,46400
	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	165,63000 =	62,93940
			Subtotal:		164,82680	164,82680
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25526
			COST DIRECTE			192,34031
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			192,34031
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 NMM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000		107,10000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000 /R x	24,31000 =	24,31000
			Subtotal:		24,31000	24,31000
Maquinària	C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700 /R x	2,39000 =	1,67300

	Unitats	Preu	Parcial	Import
--	---------	------	---------	--------

Ma d'obra	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000 /R x	24,31000 =	24,31000
			Subtotal:		24,31000	24,31000

Maquinària	C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700 /R x	2,39000 =	1,67300
------------	-----------	---	----------------------	------------	-----------	---------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 15

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	1,67300	1,67300	
Materials						
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200 x 2,32000 =	0,46400		
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630 x 23,93000 =	39,00590		
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 165,63000 =	41,40750		
			Subtotal:	80,87740	80,87740	
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,24310	
			COST DIRECTE		107,10350	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		107,10350	
B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000	126,00000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra			1,000 /R x	24,31000 =	24,31000	
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA				
			Subtotal:	24,31000	24,31000	
Maquinària						
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700 /R x	2,39000 =	1,67300	
			Subtotal:	1,67300	1,67300	
Materials						
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200 x 2,32000 =	0,46400		
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 165,63000 =	62,93940		
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520 x 23,93000 =	36,37360		
			Subtotal:	99,77700	99,77700	
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,24310	
			COST DIRECTE		126,00310	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		126,00310	
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	241,72000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra			1,050 /R x	24,31000 =	25,52550	
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 16

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:	25,52550	25,52550	
Maquinària						
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725 /R x	2,39000 =	1,73275	
			Subtotal:	1,73275	1,73275	
Materials						
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200 x	165,63000 =	33,12600	
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	400,000 x	0,36000 =	144,00000	
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,530 x	23,93000 =	36,61290	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200 x	2,32000 =	0,46400	
			Subtotal:	214,20290	214,20290	
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,25526	
			COST DIRECTE		241,71641	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		241,71641	
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	109,39000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra			1,000 /R x	24,31000 =	24,31000	
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA				
			Subtotal:	24,31000	24,31000	
Maquinària						
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700 /R x	2,39000 =	1,67300	
			Subtotal:	1,67300	1,67300	
Materials						
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630 x	23,93000 =	39,00590	
B055-0661	T	CIMENT PÒRTLAND CEM I 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,250 x	170,95000 =	42,73750	
B081-06U6	KG	ADDITIU INCLUSOR AIRE/PLASTIFICANT PER A MORTER, SEGONS LA NORMA UNE-EN 934-3	0,500 x	1,91000 =	0,95500	
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200 x	2,32000 =	0,46400	
			Subtotal:	83,16240	83,16240	
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,24310	
			COST DIRECTE		109,38850	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		109,38850	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 17

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B9A0-HP65	H	EQUIP DE REPARACIONS PROGRAMADES PER A PAVIMENT ASFÀLTIC (RPP)	Rend.: 1,000	130,46000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,000 /R x	27,56000 =	27,56000	
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000 /R x	24,31000 =	24,31000	
A01-FEPI	H	AJUDANT OBRA PÚBLICA	1,000 /R x	21,58000 =	21,58000	
			Subtotal:	73,45000		73,45000
Maquinària						
C13A-00FR	H	COMPACTADOR COMBUSTIBLE DUPLEX MANUAL DE 700 KG	0,650 /R x	7,77000 =	5,05050	
C153-003H	H	CAMIÓ GRUA PER A TREBALLS GENERALS, NETEJA I TRANSPORT D'EINES DE 3 T DE CÀRREGA, 7 M D'ABAST VERTICAL, 5 D'ABAST HORIZONTAL I 25 KN·M DE MOMENT D'ELEVACIÓ	1,000 /R x	40,57000 =	40,57000	
C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,420 /R x	9,64000 =	4,04880	
C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,450 /R x	16,31000 =	7,33950	
			Subtotal:	57,00880		57,00880
			COST DIRECTE			130,45880
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,45880
D0701641	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	98,29000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000 /R x	25,56000 =	25,56000	
			Subtotal:	25,56000		25,56000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700 /R x	2,10000 =	1,47000	
			Subtotal:	1,47000		1,47000
Materials						
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,250 x	145,42000 =	36,35500	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630 x	21,01000 =	34,24630	
B0111000	M3	AIGUA	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
			Subtotal:	71,00930		71,00930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 18

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25560
			COST DIRECTE			98,29490
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,29490
D070A4D1	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	218,27000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050 /R x	25,56000 =	26,83800	
			Subtotal:	26,83800		26,83800
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250	
			Subtotal:	1,52250		1,52250
Materials						
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,530 x	21,01000 =	32,14530	
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	400,000 x	0,32000 =	128,00000	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200 x	145,42000 =	29,08400	
B0111000	M3	AIGUA	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
			Subtotal:	189,63730		189,63730
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,26838
			COST DIRECTE			218,26618
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			218,26618
D070A8B1	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	174,09000	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050 /R x	25,56000 =	26,83800	
			Subtotal:	26,83800		26,83800
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250	
			Subtotal:	1,52250		1,52250
Materials						
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,380 x	145,42000 =	55,25960	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 19

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,380	x	21,01000	=	28,99380
B0532310	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	190,000	x	0,32000	=	60,80000
B0111000	M3	AIGUA	0,200	x	2,04000	=	0,40800
			Subtotal:				145,46140
							145,46140
DESPESES AUXILIARS			1,00 %				0,26838
COST DIRECTE							174,09028
COST EXECUCIÓ MATERIAL							174,09028

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
F125U005	M		DETECCIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB RADIODETECTOR PER A LOCALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS, EN RECORREGUTS DE 6 M D'AMPLÀRIA I SENYALITZACIÓ DEL SERVEI IN SITU	Rend.: 1,000			1,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,02857 /R x	27,56000	=	0,78739	
				Subtotal:			0,78739	0,78739
Maquinària	C200U005	H	RADIODETECTOR PER A LOCALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS	0,02857 /R x	5,41000	=	0,15456	
				Subtotal:			0,15456	0,15456
Materials	B125U005	M	PART PROPORCIONAL DE MATERIAL PER A SENYALITZACIÓ DEL SERVEI IN SITU	1,000 x	0,35000	=	0,35000	
				Subtotal:			0,35000	0,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01181
				COST DIRECTE				1,30376
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,30376
F1BZX010	U		RETIRADA DE MATERIALS I ELEMENTS PER A PROTECCIÓ DE RASES EN TREBALLS D'OBRA CIVIL, AMB PLATAFORMES PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, TANQUES MÒBILS I RESTA DE MATERIALS SOBTRANS	Rend.: 1,000			81,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x	22,96000	=	22,96000	
				Subtotal:			22,96000	22,96000
Maquinària	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	1,000 /R x	57,86000	=	57,86000	
				Subtotal:			57,86000	57,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34440
				COST DIRECTE				81,16440
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				81,16440

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 21

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-1	F2221774	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 70 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SENSE PEDRES, AMB RETROEXCAVADORA	Rend.: 1,000			10,79	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,125 /R x	25,56000 =	3,19500			
	A0140000	H	MANOBRE	0,125 /R x	22,96000 =	2,87000			
				Subtotal:		6,06500			6,06500
Maquinària									
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0725 /R x	54,34000 =	3,93965			
	C133A0J0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	0,125 /R x	5,57000 =	0,69625			
				Subtotal:		4,63590			4,63590
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,09098
				COST DIRECTE					10,79188
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,79188
P-2	F223UR06	M	EXCAVACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS DE RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE XARXA PRIMÀRIA DE REG DE 15 CM D'AMPLÀRIA PER 30 CM DE FONDÀRIA, REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES SENSE PEDRES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, EN CAS DE FER FALTA S'APORTARRAN TERRES NOVES PER COMPLETAR EL REBLERT.	Rend.: 1,000			4,38	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,050 /R x	25,56000 =	1,27800			
	A0140000	H	MANOBRE	0,100 /R x	22,96000 =	2,29600			
				Subtotal:		3,57400			3,57400
Maquinària									
	C1342260	H	MINIRASADORA MANUAL, PER A RASES DE FINS A 15 CM D'AMPLÀRIA I FINS A 60 CM DE FONDÀRIA	0,050 /R x	15,03000 =	0,75150			
				Subtotal:		0,75150			0,75150
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %				0,05361
				COST DIRECTE					4,37911
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,37911

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 22

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-3	F224RG01	M2	ACABAT I ALLISADA DE DESMUNT I TALUSSOS	Rend.: 1,000				2,23	€
			ACABAT I ALLISADA DE DESMUNT I TALUSSOS, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ANIVELLAMENT DE SUPERFÍCIES. SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.						
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.						
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial		Import
	A0140000	H	MANOBRE	0,022 /R x	22,96000 =		0,50512		
				Subtotal:			0,50512		0,50512
Maquinària									
	C13124B0	H	PALA EXCAVADORA GIRATORIA SOBRE CADENES DE 21 A 30 T	0,0109 /R x	157,56000 =		1,71740		
				Subtotal:			1,71740		1,71740
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00758
			COST DIRECTE						2,23010
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						2,23010
P-4	F227500F	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA D'AMPLÀRIA MÀXIMA 0,6 M, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM	Rend.: 1,000				4,97	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial		Import
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,110 /R x	25,56000 =		2,81160		
	A0140000	H	MANOBRE	0,065 /R x	22,96000 =		1,49240		
				Subtotal:			4,30400		4,30400
Maquinària									
	C133A0K0	H	SAFATA VIBRANT AMB PLACA DE 60 CM	0,110 /R x	5,49000 =		0,60390		
				Subtotal:			0,60390		0,60390
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,06456
			COST DIRECTE						4,97246
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,97246

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	F2R540C0	M3	TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR D'1 M3 DE CAPACITAT	Rend.:	1,000	48,12	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1RA1100	M3	SUBMINISTRAMENT DE SAC D'1 M3 DE CAPACITAT I RECOLLIDA AMB RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS	1,000	/R x 48,12000 =	48,12000	
				Subtotal:		48,12000	48,12000
				COST DIRECTE			48,12000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,12000	
	F2RA61H0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	Rend.:	1,000	13,05	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA61H0	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	1,450	x 9,00000 =	13,05000	
				Subtotal:		13,05000	13,05000
				COST DIRECTE			13,05000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,05000	
P-5	F2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.:	1,000	8,00	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA7LP1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE TERRA INERTS AMB UNA DENSITAT 1,6 T/M3, PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ, AMB CODI 170504 SEGONS LA	1,000	x 8,00000 =	8,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	F96A0PL1	M	PLETINA D'ACER CORTEN; 25X0,8CM	Rend.: 1,000		65,45	€
Ma d'obra	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,150	/R x	27,56000	= 4,13400
				0,150	/R x	22,96000	= 3,44400
				Subtotal:		7,57800	7,57800
Materials	B965-H694	M	VORADA RECTA D'ACER CORTEN, DE 8 MM DE GRUIX I 300 MM D'ALÇÀRIA. INCLOSOS ELS ELEMENTS METÀL·LICS D'ANCORATGE SOLDATS A LA XAPA	1,050	x	43,48000	= 45,65400
				0,1067	x	113,42000	= 12,10191
				Subtotal:		57,75591	57,75591

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 25

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11367	
				COST DIRECTE				65,44758	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				65,44758	
P-7	FD5RUR10	M2	ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES SEPARADORES DE 35X2 MM I PLATINES PORTANTS DE 70X2 MM, EN PECES DE 1000X1000 MM, COL·LOCAT	Rend.: 1,000				49,87	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
				A013F000	H	AJUDANT MANYÀ	0,300 /R x	21,58000 =	6,47400
				A012F000	H	OFICIAL 1A MANYÀ	0,600 /R x	24,47000 =	14,68200
				Subtotal:				21,15600	21,15600
Materials									
				B0B5U010	M2	ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES PORTANTS DE 30X2 MM I RODÓ ENTREGIRAT DE DIAMETRE 5 MM, EN PECES DE 1000X500 MM	1,030 x	27,57000 =	28,39710
				Subtotal:				28,39710	28,39710
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31734	
				COST DIRECTE				49,87044	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,87044	
P-8	FD7QV015	U	CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ A COL·LECTOR	Rend.: 1,000				348,75	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
				A0121000	H	OFICIAL 1A	3,000 /R x	27,56000 =	82,68000
				A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	8,000 /R x	25,56000 =	204,48000
				Subtotal:				287,16000	287,16000
Maquinària									
				C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	4,000 /R x	14,32000 =	57,28000
				Subtotal:				57,28000	57,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		4,30740	
				COST DIRECTE				348,74740	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				348,74740	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 26

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-9	FDG52337	M	CANALITZACIÓ AMB DOS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X30 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	Rend.: 1,000				17,52	e
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,015	/R x	27,56000	=	0,41340	
	A0140000	H	MANOBRE	0,030	/R x	22,96000	=	0,68880	
				Subtotal:				1,10220	1,10220
Materials									
	BG22TH10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	2,100	x	2,45000	=	5,14500	
	BDGZP900	U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	2,020	x	0,29000	=	0,58580	
	BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	2,040	x	0,16000	=	0,32640	
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APT PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1188	x	87,11000	=	10,34867	
				Subtotal:				16,40587	16,40587
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01653
				COST DIRECTE					17,52460
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,52460
P-10	FDG544Z1	M	CANALITZACIÓ AMB QUATRE TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X40 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	Rend.: 1,000				25,86	e
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,025	/R x	27,56000	=	0,68900	
	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	22,96000	=	1,14800	
				Subtotal:				1,83700	1,83700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials									
BG22TH10	M		TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	4,200	x	2,45000	=	10,29000	
BDGZFN50	M		FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX	4,080	x	0,16000	=	0,65280	
BDGZPA00	U		PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	4,040	x	0,29000	=	1,17160	
B064300C	M3		FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APT PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,1364	x	87,11000	=	11,88180	
Subtotal:								23,99620	23,99620
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,02756
COST DIRECTE									25,86076
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									25,86076

P-11	FDG544Z2	M	CANALITZACIÓ AMB SIS TUBS CORBABLES CORRUGATS DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 40X50 CM AMB FORMIGÓ HM-20 / P / 20 / I, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIÓ, SEPARADORS I OBTURADORS	Rend.: 1,000	194,51 €		
------	----------	---	--	--------------	----------	--	--

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	H	MANOBRE	0,050	/R x	22,96000	=	1,14800	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,025	/R x	27,56000	=	0,68900	
	Subtotal:							1,83700	1,83700
Materials									
BG22TH10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 20 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES		6,400	x	2,45000	=	15,68000	
B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APT PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I		2,000	x	87,11000	=	174,22000	
BDGZFN50	M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX		6,100	x	0,16000	=	0,97600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
BDGZPA00	U		PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL	6,100	x	0,29000	= 1,76900
Subtotal:						192,64500	192,64500
DESPESES AUXILIARS				1,50		0,02756	
COST DIRECTE						194,50956	
DESPESES INDIRECTES				0,00		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						194,50956	

P-12	FDGZU010	M	BANDA CONTÍNUA DE PLÀSTIC DE COLOR, DE 30 CM D'AMPLÀRIA, COL·LOCADA AL LLARG DE LA RASA A 20 CM PER SOBRE DE LA CANONADA, PER A MALLA SENYALITZADORA	Rend.: 1,000	0,57 €		
------	----------	---	--	--------------	--------	--	--

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,010	/R x	28,55000	=	0,28550	
					Subtotal:			0,28550	0,28550
Materials	BDGZB610	M	BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ PER A CANALITZACIONS SOTERRADES DE 30 CM D'AMPLÀRIA, DE POLIPROPILE	1,020	x	0,27000	=	0,27540	
					Subtotal:			0,27540	0,27540
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00428
					COST DIRECTE				0,56518
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,56518

P-13	FDK282Z9	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 10 CM DE GRUIX, REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ I REBLERT INTERIOR AMB SORRA, TAPAT DE TUBS AMB ESPUMA DE POLIURETÀ I CAPA SUPERIOR DE 2-3CM PER SOTA DEL MARC DE LA TAPA.	Rend.: 1,000	99,86 €		
------	----------	---	---	--------------	---------	--	--

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	2,000	/R x	24,20000	=	48,40000		
	A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	22,96000	=	22,96000		
						Subtotal:		71,36000		71,36000
Materials										
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,180	x	20,57000	=	3,70260		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	B0111000	M3	AIGUA	0,001	x	2,04000	=	0,00204	
	B0F1K2A1	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	47,9955	x	0,26000	=	12,47883	
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0032	x	145,42000	=	0,46534	
	D070A4D1	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 NMM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0494	x	218,26618	=	10,78235	
				Subtotal:		27,43116		27,43116	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,07040	
				COST DIRECTE				99,86156	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				99,86156	
P-14	FDK3UZ20	U	PERICÓ DE 80X40X40 CM DE MIDES INTERIORS, MODEL DE LA COMPANYIA D'AIGÜES, AMB PARET DE MAÓ CALAT, SOBRE BASE DRENANT DE GRAVES, ARREBOSSADA I LLISCADA I IMPERMEABILITZADA, INCLOU TUBS PASSAMURS DE 100 MM DE DIÀMETRE, BASTIMENT I TAPA DE FOSA SEGONS CRITERIS AJ	Rend.: 1,000				363,52	e
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,200	/R x	24,20000	=	29,04000	
	A0140000	H	MANOBRE	1,200	/R x	22,96000	=	27,55200	
				Subtotal:		56,59200		56,59200	
Materials									
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,009	x	145,42000	=	1,30878	
	B0F1D2A1	U	MAÓ CALAT, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	76,000	x	0,25000	=	19,00000	
	BDKUZ20	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL AMB RELLEU ANTILLISCANT, ABATIBLE, PER A PERICÓ DE SERVEIS, DE 800X400X60 MM, CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, RECOBERT AMB CAPA DE PINTURA HIDROSOLUBLE NEGRA, AMB SISTEMA DE BLOQUEIG I AMB PANY	1,000	x	220,88000	=	220,88000	
	B0332020	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, PER A DRENS	0,150	x	19,71000	=	2,95650	
	BG22TK10	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÉ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 28 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	0,400	x	2,46000	=	0,98400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,300	x	87,11000	=	26,13300	
	D070A8B1	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 NMM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,200	x	174,09028	=	34,81806	
				Subtotal:		306,08034		306,08034	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,84888	
				COST DIRECTE				363,52122	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				363,52122	
P-15	FDKZH9C4	U	BASTIMENT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCAT AMB MORTER	Rend.: 1,000				67,99	e
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,350	/R x	24,20000	=	8,47000	
	A0140000	H	MANOBRE	0,350	/R x	22,96000	=	8,03600	
				Subtotal:		16,50600		16,50600	
Materials									
	BDKZH9C0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 400X400 MM I CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	51,06000	=	51,06000	
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 NMM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0032	x	54,84000	=	0,17549	
				Subtotal:		51,23549		51,23549	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24759	
				COST DIRECTE				67,98908	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				67,98908	
P-16	FDKZHEC4	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 500X500 MM CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124, COL·LOCADA AMB MORTER PER A RAM DE PALETA	Rend.: 1,000				88,60	e
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A012N000	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,40075	/R x	24,20000	=	9,69815	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 31

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU
Materials	A0140000	H	MANOBRE	0,40075	/R x	22,96000	=	9,20122		
				Subtotal:				18,89937	18,89937	
	BDKZHEC0	U	BASTIMENT QUADRAT I TAPA QUADRAT DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLUIRE DE 500X500 MM CLASSE C250 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	69,13000	=	69,13000		
	B0710150	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,00525	x	54,84000	=	0,28791		
				Subtotal:				69,41791	69,41791	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,28349
				COST DIRECTE						88,60077
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						88,60077
P-17	FDKZU020	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS DE FOSA DÚCTIL TIPUS C-250 DE DE 615X6150X50 MM I DE 52 KG DE PES, AMB BASTIMENT ESPECÍFIC PER A PANOT, COL·LOCAT AMB MORTER CIMENT	Rend.: 1,000					108,82	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial		Import	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,450	/R x	27,56000	=	12,40200		
	A0140000	H	MANOBRE	0,450	/R x	22,96000	=	10,33200		
			Subtotal:				22,73400	22,73400		
Materials	BDKZU020	U	BASTIMENT I TAPA PER A PERICÓ DE SERVEIS DE FOSA DÚCTIL C-250, DE 615X615X50 MM I 52 KG DE PES, AMB BASTIMENT ESPECÍFIC PER A PANOT	1,000	x	82,80000	=	82,80000		
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM III/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6:1 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,030	x	98,29490	=	2,94885		
				Subtotal:				85,74885	85,74885	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,34101
				COST DIRECTE						108,82386
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						108,82386

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 32

PARTIDES D'OBRA											
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ							PREU	
P-18	FDKZU41D	U	SUBMINISTRAMENT DE BASTIMENT QUADRAT AMB BASE CIRCULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT (HDPE) I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, DE 145X145 MM, CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, AMB CONJUNT DE MANIOBRA AVK, DN100	Rend.: 1,000						82,83	€
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import		
	BNZRU220	U	CONJUNT MANIOBRA AVK, DN100	1,000	x	54,13000	=	54,13000			
	BDKZU41B	U	BASTIMENT QUADRAT AMB BASE CIRCULAR DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT (HDPE) I TAPA QUADRADA DE FOSA DÚCTIL, DE 145X145 MM, CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	28,70000	=	28,70000			
				Subtotal:				82,83000	82,83000		
				COST DIRECTE						82,83000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						82,83000	
P-19	FF3VUD80	U	TREBALLS SOBRE XARXA EXISTENT DE TUB DE FOSA DÚCTIL, FOSA GRISA, ACER O FIBROCIMENT, DN200, PER A CONNEXIÓ DE NOVA XARXA, AMB SERVEI DE SUBMINISTRAMENT INTERROMPUT, EN ZONES URBANES AMB DIFICULTATS DE MOBILITAT, AMB AFECTACIÓ DE SERVEIS I AMB PRESENCIA D'ESTREBADA	Rend.: 1,000						238,29	€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import		
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	2,07469	/R x	28,55000	=	59,23240			
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,03734	/R x	33,24000	=	34,48118			
	A0112000	H	CAP DE COLLA	0,25934	/R x	25,63000	=	6,64688			
				Subtotal:				100,36046	100,36046		
Maquinària	C1503500	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T DE CARREGA MÀXIMA A PEU DE GRUA (4,5 M DE L'EIX DE GRUA)	0,25934	/R x	58,00000	=	15,04172			
	CZ111000	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA	1,03734	/R x	2,54000	=	2,63484			
	C200B000	H	TALLADORA AMB DISC DE CARBORÚNDUM	1,03734	/R x	3,98000	=	4,12861			
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	2,07469	/R x	54,34000	=	112,73865			
	CZ138401	H	ELECTROBOMBA SUBMERGIBLE AMB DIÀMETRE D'IMPULSIÓ DN80, AMB MOTOR DE 2,2 KW DE POTÈNCIA I MUNTADA AMB GUARDAMOTOR	1,03734	/R x	1,81000	=	1,87759			
				Subtotal:				136,42141	136,42141		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 33

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,50541		
				COST DIRECTE				238,28728	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				238,28728	
P-20	FFFZ0103	U	CONNEXIÓ DE NOVA INSTAL·LACIÓ A CANONADA EXISTENT, DE QUAELSEVOL MATERIAL, DN150 FINS A DN250. INCLUSIVAMENT LA T DE DERIVACIÓ DE FOSA DÚCTIL BBB, DUES BRIDES UNIVERSALS, 1 COLZE BB 90º I VÁLVULA DE COMPORTA, TOT AMB BRIDES PN16. INCLUSIVAMENT LA CARGOLERIA I LES JUNTES. INCLOU MANIOBRES AUXILIARS I GESTIONS AMB ELS PARTICULARS AFECTATS. NO S'INCLOU L'OBRA CIVIL, PER PART DE LA COMPANYIA MUNICIPAL.	Rend.:	1,000			1.395,79	€
				COST DIRECTE				1.395,79000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.395,79000	
P-21	FFN1U115	U	OBRA CIVIL PER A MUNTATGE DE TRAM 1 D'ESCOMESA DN20, DN30 O DN40, SOBRE TUB EXISTENT DE FOSA DÚCTIL O POLIETILÉ FINS A DN300 AMB COLLARI, DE FINS A 3 M DE LLARGÀRIA, AMB DETECCIÓ DE SERVEIS EXISTENTS, ENDERROC DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DE TERRES FINS A LOCALITZACIÓ DE TUB I FINS A DEIXAR EL TUB DESCOBERT AMB MITJANS MANUALS I/O MECÀNICS, REBLERT DE RASA AMB SAULÓ AL VOLTANT DEL TUB, COL·LOCACIÓ DE MALLA SENYALITZADORA I DE PLACA DE PROTECCIÓ ENTRE SERVEIS, REBLERT DE RASA AMB SAULÓ I/O RECICLAT DE FORMIGÓ SEGONS ORDENANCES MUNICIPALS, FORMACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ DE 10 CM DE GRUIX, CÀRREGA DE RUNA SOBRE CONTENIDOR, TRANSPORT A ABOCADOR I GESTIÓ DE RESIDUS, INCLOS COL·LOCACIÓ DE PERICÓ PREFABRICAT I REGISTRE, SENSE INCLOURE LA REPOSICIÓ DEL PAVIMENT, EN ZONES URBANES, AMB AFECTACIÓ DE SERVEIS I SENSE PRESENCIA D'ESTREBADA	Rend.:	1,000			339,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
				A0121000	H	OFICIAL 1A	1,1274 /R x	27,56000 =	31,07114
				A0112000	H	CAP DE COLLA	0,28185 /R x	25,63000 =	7,22382
				A0140000	H	MANOBRE	2,25479 /R x	22,96000 =	51,76998
				Subtotal:				90,06494	90,06494
Maquinària									
				C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,28185 /R x	57,86000 =	16,30784
				C133A0J0	H	PICÓ VIBRANT AMB PLACA DE 30X30 CM	1,1274 /R x	5,57000 =	6,27962
				C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS	1,1274 /R x	14,32000 =	16,14437

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 34

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,1274	/R x	2,10000	=	2,36754	
	C150U004	H	FURGONETA DE 3500 KG	1,1274	/R x	8,13000	=	9,16576	
	CZ111000	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA	1,1274	/R x	2,54000	=	2,86360	
				Subtotal:				53,12873	53,12873
Materials									
	B06NS210	T	FORMIGÓ PREMESCLAT EN SEC, DE GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 12 MM I UN CONTINGUT DE CIMENT >= 300 KG/M3	0,250	x	71,60000	=	17,90000	
	B0111000	M3	AIGUA	0,025	x	2,04000	=	0,05100	
	BDGZZ040	U	PLACA DE CEL·LULOSA-CIMENT PER A PROTECCIÓ ENTRE SERVEIS SOTERRATS, DE 600X300X10 MM	2,000	x	5,60000	=	11,20000	
	B032UR40	M3	MATERIAL RECICLAT DE FORMIGÓ DE 0 A 8 MM (MR 0/8), SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	0,260	x	25,13000	=	6,53380	
	B0DZU010	U	PLACA DE COMPOSITE REFORÇADA AMB FIBRA DE VIDRE, DE 1200X800X30 MM, SUPERFÍCIE ANTILLISCANT I CANTELLS AIXAMFRANATS, APTA PER A UNA CÀRREGA PUNTUAL DE 500 KG, PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES D'AMPLADA <= 70 CM, PER A 20 USOS	1,000	x	5,19000	=	5,19000	
	BBC1U010	M	TANCA MÒBIL DE PLÀSTIC AMB PEUS METÀL·LICS, D' 1 M DE LLARGÀRIA I 1 M D'ALÇÀRIA, PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	2,000	x	6,18000	=	12,36000	
	B032U200	M3	SAULÓ GARBELLAT, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	0,260	x	29,01000	=	7,54260	
				Subtotal:				60,77740	60,77740
Partides d'obra									
	F125U005	M	DETECCIÓ D'INSTAL·LACIONS AMB RADIODETECTOR PER A LOCALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS, EN RECORREGUTS DE 6 M D'AMPLÀRIA I SENYALITZACIÓ DEL SERVEI IN SITU	2,000	x	1,30376	=	2,60752	
	F1BZX010	U	RETIRADA DE MATERIALS I ELEMENTS PER A PROTECCIÓ DE RASES EN TREBALLS D'OBRA CIVIL, AMB PLATAFORMES PER A PAS DE PERSONES PER SOBRE DE RASES, TANQUES MÒBILS I RESTA DE MATERIALS SOBRRANTS	1,000	x	81,16440	=	81,16440	
	F2R540C0	M3	TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR D'1 M3 DE CAPACITAT	0,8303	x	48,12000	=	39,95404	
	F2RA61H0	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A CENTRE DE RECICLATGE DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170101 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	0,8303	x	13,05000	=	10,83542	
				Subtotal:				134,56138	134,56138
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			1,35097	
			COST DIRECTE					339,88342	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					339,88342	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	FFN2U155	U	MUNTATGE DE TRAM 1 D'ESCOMESA DN20, DN30 O DN40, SOBRE TUB EXISTENT DE POLIETILÈ FINS A DN300 AMB COLLARÍ MECÀNIC, DE FINS A 3 M DE LLARGÀRIA, INCLÒS MUNTATGE DE CLAU DE REGISTRE, SENSE INCLOURE EL SUBMINISTRAMENT DELS MATERIALS HIDRÀULICS DE L'ESCOMESA, EN ZONES URBANES, AMB AFECTACIÓ DE SERVEIS I SENSE PRESENCIA D'ESTREBADA	Rend.: 1,000		64,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,78927 /R x	28,55000 =	22,53366	
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,78927 /R x	33,24000 =	26,23533	
	A0112000	H	CAP DE COLLA	0,19732 /R x	25,63000 =	5,05731	
				Subtotal:		53,82630	53,82630
Maquinària							
	CZ111000	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA	0,78927 /R x	2,54000 =	2,00475	
	C150U004	H	FURGONETA DE 3500 KG	0,78927 /R x	8,13000 =	6,41677	
	CZ138401	H	ELECTROBOMBA SUBMERGIBLE AMB DIÀMETRE D'IMPULSIÓ DN80, AMB MOTOR DE 2,2 KW DE POTÈNCIA I MUNTADA AMB GUARDAMOTOR	0,78927 /R x	1,81000 =	1,42858	
				Subtotal:		9,85010	9,85010
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,80739
				COST DIRECTE			64,48379
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,48379
P-23	FFNJ3G05	U	SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS PER A MUNTATGE DE TRAM 1 D'ESCOMESA DN30, SOBRE TUB EXISTENT DE POLIETILÈ PE 100 SDR 11 (PN16) DN225, PER A UNIÓ EN CÀRREGA MITJANÇANT COLLARÍ DE PRESA ELECTROSOLDABLE AMB BANDA FLEXIBLE AMB SORTIDA CONTRATRACCIÓ PER A UNIÓ AMB EL TUB DE L'ESCOMESA, VÀLVULA DE REGISTRE DN30 (E-E) PER A TUB PE 100 SDR 11, DN40, PERICÓ PREFABRICAT DE 300X300 MM I REGISTRE DE FOSA DE 300X300 MM I CLASSE DE CÀRREGA B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124	Rend.: 1,000		345,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BNBAU115	U	VÀLVULA REGISTRE 30, E-E, DN40	1,000 x	70,32000 =	70,32000	
	BDK2U110	U	PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ DE 30X30 CM	1,000 x	24,62000 =	24,62000	
	BDK2U1AB	U	BASTIMENT I TAPA QUADRATS DE FOSA DÚCTIL PER A PERICÓ DE SERVEIS, RECOLZADA, PAS LLIURE DE 300X300 MM I CLASSE B125 SEGONS NORMA UNE-EN 124, AMB L'ANAGRAMA D'AIGÜES DE BARCELONA	1,000 x	34,50000 =	34,50000	
	BFB1U250	M	TUB DE POLIETILÈ TIPUS PE 100 SDR 11 (PN16) SEGONS UNE-EN 12201-2, DN40, SUBMINISTRAT	2,000 x	2,15000 =	4,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			EN BARRES DE 3 M					
	BFB8UA15	U	COLZE DE 90° DE LLAUTÓ CW617N PER A TUB DE POLIETILÈ TIPUS PE 100 SDR 11 (PN16), DN40, AMB DUES UNIONS MECÀNIQUES	2,000	x	30,59000	=	61,18000
	BFLJU65G	U	COLLARÍ DE PRESA ELECTROSOLDABLE AMB BANDA FLEXIBLE SEGONS UNE-EN 12201-3, PER A CONNEXIÓ EN CÀRREGA PER A TUB DE POLIETILÈ DN225 TIPUS PE 100 SDR 11 (PN16), AMB SORTIDA CONTRATRACCIÓ PER A TUB DE POLIETILÈ DN40	1,000	x	150,29000	=	150,29000
				Subtotal:				345,21000
				COST DIRECTE				345,21000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				345,21000
P-24	FFZNU010	M	BALDEIG I NETEJA DE TUB FINS A DN100	Rend.: 1,000				1,49 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0112000	H	CAP DE COLLA	0,005	/R x	25,63000	=	0,12815
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,020	/R x	33,24000	=	0,66480
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,020	/R x	28,55000	=	0,57100
				Subtotal:				1,36395
Maquinària								1,36395
	CZ111000	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA	0,020	/R x	2,54000	=	0,05080
	CZ138401	H	ELECTROBOMBA SUBMERGIBLE AMB DIÀMETRE D'IMPULSIÓ DN80, AMB MOTOR DE 2,2 KW DE POTÈNCIA I MUNTADA AMB GUARDAMOTOR	0,020	/R x	1,81000	=	0,03620
				Subtotal:				0,08700
Materials								0,08700
	B0111000	M3	AIGUA	0,0079	x	2,04000	=	0,01612
				Subtotal:				0,01612
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,02046
				COST DIRECTE				1,48753
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,48753
P-25	FFZNU100	M	ESTERILITZACIÓ DE TUB FINS A DN100, INCLÒS SUBMINISTRAMENT D'HIPOCLORIT, PART PROPORCIONAL D'AIGUA AIXÍ COM MITJANS AUXILIARS I PERSONAL QUALIFICAT PER AQUESTA OPERACIÓ, NETEJA I BALDEIG	Rend.: 1,000				3,11 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,040	/R x	28,55000	=	1,14200
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,040	/R x	33,24000	=	1,32960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA											
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU		
Maquinària	A0112000	H	CAP DE COLLA	0,010	/R x	25,63000	=	0,25630			
	Subtotal:								2,72790	2,72790	
	CZ111000	H	GRUP ELECTRÒGEN D'1 A 5 KVA	0,040	/R x	2,54000	=	0,10160			
	CZ138401	H	ELECTROBOMBA SUBMERGIBLE AMB DIÀMETRE D'IMPULSIÓ DN80, AMB MOTOR DE 2,2 KW DE POTÈNCIA I MUNTADA AMB GUARDAMOTOR	0,040	/R x	1,81000	=	0,07240			
Subtotal:								0,17400	0,17400		
Materials	B0111000	M3	AIGUA	0,0157	x	2,04000	=	0,03203			
	B012U010	L	HIPOCLORIT SÒDIC AL 15% EN CLOR ACTIU PER A DESINFECCIÓ	0,800	x	0,17000	=	0,13600			
	Subtotal:								0,16803	0,16803	
	DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,04092		
COST DIRECTE									3,11085		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL									3,11085		
P-26	FG319194	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X35 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000					7,91	e	
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial		Import	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,065	/R x	21,56000	=	1,40140			
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,065	/R x	25,01000	=	1,62565			
Subtotal:								3,02705	3,02705		
Materials	BG319190	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RV-K, CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-2, UNIPOLAR, DE SECCIÓ 1X35 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,020	x	4,74000	=	4,83480			
	Subtotal:								4,83480	4,83480	
	DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,04541		
	COST DIRECTE									7,90726	
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL									7,90726		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA										
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
P-27	FG319554	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIO RV-K, CONSTRUCCIO SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIO 4X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIO AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000		5,60				e
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
A013H000				H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,040	/R x	21,56000	=	0,86240
A012H000				H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,040	/R x	25,01000	=	1,00040
				Subtotal:		1,86280				1,86280
Materials										
BG319550				M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIO RV-K, CONSTRUCCIO SEGONS NORMA UNE 21123-2, TETRAPOLAR, DE SECCIO 4X6 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE PVC, CLASSE DE REACCIO AL FOC ECA SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,020	x	3,64000	=	3,71280
				Subtotal:		3,71280				3,71280
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02794		
				COST DIRECTE		5,60354				
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIO MATERIAL		5,60354				
P-28	FG380907	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIO 1X35 MM2, MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA	Rend.: 1,000		11,92				e
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
A013H000				H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,200	/R x	21,56000	=	4,31200
A012H000				H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,200	/R x	25,01000	=	5,00200
				Subtotal:		9,31400				9,31400
Materials										
BGY38000				U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	1,000	x	0,22000	=	0,22000
BG380900				M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR DE SECCIO 1X35 MM2	1,020	x	2,34000	=	2,38680
				Subtotal:		2,60680				2,60680
				COST DIRECTE		11,92080				
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIO MATERIAL		11,92080				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	FHG0Z003	U	LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT I ENLLUMENAT, INCLOSOS PROJECTES, DRETS DE VISAT, TAXES, INSPECCIONS PER A ORGANISMES HOMOLOGATS, TRAMITACIONS DAVANT INDÚSTRIA I TOTES LES GESTIONS NECESSÀRIES FINS A DEIXAR EN FUNCIONAMENT EL QUADRE. COST DIRECTE 1.995,47000 DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000 COST EXECUCIÓ MATERIAL 1.995,4700	Rend.: 1,000 1.995,47 €

P-30	FHR1FLT1	U	FANAL TIPUS FLIT DE SALVI O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA, LLUMENERA FLIT S1 DE 12W AMB ÒPTICA SEGONS ESTUDI LUMÍNIC D'ALUMINI EXTRUÏT, TEMPERATURA DE COLOR 3.000 K, ALIMENTACIÓ 220-240 CA, FACTOR DE POTÈNCIA MÉS GRAN DE 0,9, IP66 I IK09. CLASSE I, ACABAT EN EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC, COLOR A ESCOLLIR PER LA D.F. INCLOU PROTECCIONS CONTRASOBRETENSIONS TRANSITÒRIES. EQUIP ELECTRÒNIC REGULABLE AMB ENTRADA 1/10V, TERMINAL DE CONTROL INSTAL·LAT A L'INTERIOR DE CADA LLUMENERA TIPUS CITIDIM DE ARELSA O EQUIVALENT. ANELLA DE REFORÇ A LA BASE DE LA COLUMNA I PROTECCIÓ CONTRA ORINS DES DE LA BASE FINS L'ALÇADA DE LA PORTELLA. COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ (INCLOU EXCAVACIÓ I DAU DE FORMIGÓ) I AMB LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA INTERIOR (INCLOU CAIXA DE CONNEXIONS I PROTECCIÓ). PRESA DE TERRA, SUPORT I LLUMENERA. REGULACIÓ: 100 % LES TRES PRIMERES HORES D'ENCESA DE L'ENLLUMENAT / 90 % DE LA TERCERA A LA QUARTA HORA / 80 % DE LA QUARTA A LA CINQUENA HORA / 75 % A PARTIR DE LA CINQUENA HORA. TOTALMENT INSTAL·LADA I ANIVELLADA.	Rend.: 1,000 1.529,85 €
------	----------	---	---	-------------------------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,600 /R x	21,56000 =	12,93600
	A0140000	H	MANOBRE	0,430 /R x	22,96000 =	9,87280
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,600 /R x	25,01000 =	15,00600
			Subtotal:		37,81480	37,81480
Maquinària						
	C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,180 /R x	54,34000 =	9,78120
	C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,130 /R x	42,85000 =	5,57050
	C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,250 /R x	57,86000 =	14,46500
	C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	0,250 /R x	51,69000 =	12,92250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	42,73920 42,73920
Materials				
	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	6,000 x 0,93000 = 5,58000
	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	2,000 x 1,83000 = 3,66000
	BG46UE30	U	CAIXA DE CONNEXIONS I TALLACIRCUITS PER A UNA, ENTRADA TETRAPOLAR I SORTIDA BIPOLAR, MARCA CAHORS O EQUIVALENT, SÈRIE DF21/2QX O EQUIVALENT	1,000 x 18,83000 = 18,83000
	BGD2U010	U	PLACA DE PRESA DE TERRA DE 500X500X3 MM, D'ACER GALVANITZAT	1,000 x 44,50000 = 44,50000
	BHWMU001	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNS	1,000 x 39,85000 = 39,85000
	BHQFLITS	U	FANAL TIPUS FLIT S DE LA CASA SALVI O EQUIVALENT DE 4,5M D'ALÇADA FORMADA PER UN PERFIL D'ACER GALVANITZAT PRISMÀTIC DE 200X100MM UNE-EN 10219 QUALITAT: S 235 I DE 12W DE POTECNIA. LLUMINÀRIA ESTANCA D'EXTRUSIÓ D'ALUMINI (AA6063T5), AMB TANCAMENT DE VIDRE, ACOBLADA EN LA COLUMNA, FORMADA TEMPERATURA DE COLOR ESTÀNDARD 3000°K/ 4000°K FHS < 0,1% ELECTRÒNIQUES DE POTÈNCIA FIXA, REGULACIÓ AUTÒNOMA, REGULACIÓ VIA 1-10V/DALI/PWL, FUNCIÓ DE FLUX CONSTANT CLO EFICIÈNCIA ELECTRÒNICA ~90%, FACTOR DE POTÈNCIA >0,95 IP66 / IK08 / CLASSE I PROTECCIÓ I ACABAT MITJANÇANT DESGREIXAT PREVI, EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC BICOMPONENTE POLIMERITZAT AL FORN, COLOR GRIS PLATA	1,000 x 1.273,21000 = 1.273,21000
	B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA. GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,720 x 87,11000 = 62,71920
			Subtotal:	1.448,34920 1.448,34920
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,94537
			COST DIRECTE	1.529,84857
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.529,84857

P-31	FHR1FLT2	U	FANAL TIPUS FLIT DE DOBLE ALÇADA DE SALVI O EQUIVALENT DE 7,0M D'ALÇADA, FORMAT PER 1 LLUMENERA FLIT S1 DE 12W A 4,5M D'ALÇADA I 1 LLUMENERA FLIT M1 DE 10W A 7,0M D'ALÇADA, AMB ÒPTIQUES SEGONS ESTUDI LUMÍNIC, D'ALUMINI EXTRUÏT, TEMPERATURA DE COLOR 3.000 K, ALIMENTACIÓ 220-240 CA, FACTOR DE POTÈNCIA MÉS GRAN DE 0,9, IP66 I IK09. CLASSE I, ACABAT EN EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC, COLOR A ESCOLLIR PER	Rend.: 1,000 2.402,54 €
------	----------	---	--	-------------------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

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

LA D.F. INCLOU PROTECCIONS CONTRASOBRETENSIONS TRANSITORIES. EQUIP ELECTRÒNIC REGULABLE AMB ENTRADA 1/10V, TERMINAL DE CONTROL INSTAL·LAT A L'INTERIOR DE CADA LLUMENERA TIPUS CITIDIM DE ARELSA O EQUIVALENT. ANELLA DE REFORÇ A LA BASE DE LA COLUMNA I PROTECCIÓ CONTRA ORINS DES DE LA BASE FINS L'ALÇADA DE LA PORTELLA. COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ (INCLOU EXCAVACIÓ I DAU DE FORMIGÓ) I AMB LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA INTERIOR (INCLOU CAIXA DE CONNEXIONS I PROTECCIÓ). . PRESA DE TERRA, SUPORT I LLUMENERA. REGULACIÓ: 100 % LES TRES PRIMERES HORES D'ENCESA DE L'ENLLUMENAT / 90 % DE LA TERCERA A LA QUARTA HORA / 80 % DE LA QUARTA A LA CINQUENA HORA / 75 % A PARTIR DE LA CINQUENA HORA. TOTALMENT INSTAL·LADA I ANIVELLADA.

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	1,000	/R x	21,56000 =	21,56000
A0140000	H	MANOBRE	1,000	/R x	22,96000 =	22,96000
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	1,000	/R x	25,01000 =	25,01000
					Subtotal:	69,53000
						69,53000
Maquinària						
C1503000	H	CAMIÓ GRUA	0,500	/R x	57,86000 =	28,93000
C1504R00	H	CAMIÓ CISTELLA DE 10 M D'ALÇÀRIA COM A MÀXIM	1,000	/R x	51,69000 =	51,69000
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,250	/R x	42,85000 =	10,71250
C1313330	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,250	/R x	54,34000 =	13,58500
					Subtotal:	104,91750
						104,91750
Materials						
BHWMU001	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A COLUMNES	1,000	x	39,85000 =	39,85000
BGD2U010	U	PLACA DE PRESA DE TERRA DE 500X500X3 MM, D'ACER GALVANITZAT	1,000	x	44,50000 =	44,50000
BG46UE30	U	CAIXA DE CONNEXIONS I TALLACIRCUITS PER A UNA, ENTRADA TETRAPOLAR I SORTIDA BIPOLAR, MARCA CAHORS O EQUIVALENT, SÈRIE DF21/2QX O EQUIVALENT	2,000	x	18,83000 =	37,66000
B064300C	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APT E PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,900	x	87,11000 =	78,39900
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	11,500	x	0,93000 =	10,69500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

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

		COBERTA DEL CABLE DE PVC					
BHQFLIT2	U	FANAL TIPUS FLIT DE LA CASA SALVI O EQUIVALENT DE 7M D'ALÇADA FORMADA PER UN PERFIL D'ACER GALVANITZAT PRISMÀTIC DE 200X100MM UNE-EN 10219 QUALITAT: S 235, DE DOBLE ALÇADA DE SALVI O EQUIVALENT DE 7,0M D'ALÇADA, FORMAT PER 1 LLUMENERA FLIT S1 DE 12W A 4,5M D'ALÇADA I 1 LLUMENERA FLIT M1 DE 10W A 7,0M D'ALÇADA. LLUMINÀRIA ESTANCA D'EXTRUSIÓ D'ALUMINI , AMB TANCAMENT DE VIDRE, ACOBLADA EN LA COLUMNA, FORMADA A TEMPERATURA DE COLOR ESTÀNDARD 3000°K/ 4000°K FHS < 0,1% ELECTRÒNIQUES DE POTÈNCIA FIXA, REGULACIÓ AUTÒNOMA, REGULACIÓ VIA 1-10V/DALI/PWL, FUNCIÓ DE FLUX CONSTANT CLO EFICIÈNCIA ELECTRÒNICA =90%, FACTOR DE POTÈNCIA >0.95 IP66 / IK08 / CLASSE I PROTECCIÓ I ACABAT MITJANÇANT DESGREIXAT PREVI, EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC BICOMPONENTE POLIMERITZAT AL FORN. COLOR GRIS PLATA	1,000	x	2.011,59000	=	2.011,59000
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	2,000	x	1,83000	=	3,66000
Subtotal:						2.226,35400	2.226,35400
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		1,73825
COST DIRECTE							2.402.53975
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2.402.53975

P-32	FHRIFLTS3	U	FANAL TIPUS FLIT DE DOBLE ALÇADA DE SALVI O EQUIVALENT DE 7,0M D'ALÇADA, FORMAT PER 1 LLUMENERA FLIT S1 DE 20W A 4,5M D'ALÇADA I 1 LLUMENERA FLIT M1 DE 10W A 7,0M D'ALÇADA, AMB ÒPTIQUES SEGONS ESTUDI LUMINIC. D'ALUMINI EXTRUÏT, TEMPERATURA DE COLOR 3.000 K, ALIMENTACIÓ 220-240 CA, FACTOR DE POTÈNCIA MÉS GRAN DE 0,9, IP66 I IK09, CLASSE I, ACABAT EN EMPRIMACIÓ EPOXI I POLIURETÀ ALIFÀTIC, COLOR A ESCOLLIR PER LA D.F. INCLOU PROTECCIONS CONTRASOBRENTENSIONS TRANSITÒRIES, EQUIP ELECTRÒNIC REGULABLE AMB ENTRADA 1/10V, TERMINAL DE CONTROL INSTAL·LAT A L'INTERIOR DE CADA LLUMENERA TIPUS CITIDIM DE ARELSA O EQUIVALENT, ANELLA DE REFORÇ A LA BASE DE LA COLUMNA I PROTECCIÓ CONTRA ORINS DES DE LA BASE FINS L'ALÇADA DE LA PORTELLA, COL·LOCADA SOBRE DAU DE FORMIGÓ (INCLOU EXCAVACIÓ I DAU DE FORMIGÓ) I AMB LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA INTERIOR (INCLOU CAIXA DE CONNEXIONS I PROTECCIÓ), PRESA DE TERRA, SUPORT I LLUMENERA, REGULACIÓ: 100 % LES TRES PRIMERES HORES D'ENCESA DE L'ENLLUMENAT / 90 % DE LA TERCERA A LA QUARTA HORA / 80 % DE LA QUARTA A LA	Rend.: 1,000	2.383,71	e
------	-----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
CINQUENA HORA / 75 % A PARTIR DE LA CINQUENA HORA. TOTALMENT INSTAL·LADA I ANIVELLADA.									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 1,64190
			COST DIRECTE	3,075,84290
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,075,84290
P-34	FQ11BA02	U	BANC MOON DE SANTA&COLE 3,00M S/RESPATLLER	Rend.: 1,000 2,490,84 €
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MOON DE SANTA&COLE, DE 3,00 M DE LONGITUD, SENSE RESPATLLER, FORMAR PER SEIENT AMB LLISTONS DE FUSTA TROPICAL FSC 100%, PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I ESTRUCTURA DE FOSA, AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT PINTAT EN NEGRE. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC. ES DEMANA CERTIFICAT DE LA FUSTA I EL SEU TRACTAMENT. INCLOU FIXACIONS MECÀNQUES NECESSÀRIES PER A DEIXAR EL BANC CORRECTAMENT COL·LOCAT SEGONS CRITERI DE LA DF.	
			INCLOU TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0121000 H OFICIAL 1A	1,300 /R x 27,56000 = 35,82800
			A0140000 H MANOBRE	1,300 /R x 22,96000 = 29,84800
			Subtotal:	65,67600 65,67600
			Maquinària	
			C1503300 H CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,500 /R x 37,05000 = 18,52500
			Subtotal:	18,52500 18,52500
			Materials	
			BQ11LM09 U BANC 3M SENSE RESPATLLER MODEL MOON DE SANTA&COLE	1,000 x 2,405,00000 = 2,405,00000
			Subtotal:	2,405,00000 2,405,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 1,64190
			COST DIRECTE	2,490,84290
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,490,84290

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	FQ11CA01	U	BANC MOON DE SANTA&COLE 1,80M A/RESPATLLER	Rend.: 1,000 2,095,84 €
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MOON DE SANTA&COLE, DE 1,80 M DE LONGITUD, FORMAR PER SEIENT I RESPATLLER AM LLISTONS DE FUSTA TROPICAL FSC 100%, PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I ESTRUCTURA DE FOSA, AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT PINTAT EN NEGRE. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC. ES DEMANA CERTIFICAT DE LA FUSTA I EL SEU TRACTAMENT. INCLOU FIXACIONS MECÀNQUES NECESSÀRIES PER A DEIXAR EL BANC CORRECTAMENT COL·LOCAT SEGONS CRITERI DE LA DF.	
			INCLOU TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS CORRECTAMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0140000 H MANOBRE	1,300 /R x 22,96000 = 29,84800
			A0121000 H OFICIAL 1A	1,300 /R x 27,56000 = 35,82800
			Subtotal:	65,67600 65,67600
			Maquinària	
			C1503300 H CAMIÓ GRUA DE 3 T	0,500 /R x 37,05000 = 18,52500
			Subtotal:	18,52500 18,52500
			Materials	
			BQ11LMXX U BANC 1.8M AMB RESPATLLER MODEL MOON DE SANTA&COLE	1,000 x 2,010,00000 = 2,010,00000
			Subtotal:	2,010,00000 2,010,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 1,64190
			COST DIRECTE	2,095,84290
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,095,84290
P-36	FQ11CA02	U	BANC MOON DE SANTA&COLE 1,80M S/RESPATLLER	Rend.: 1,000 1,670,84 €
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE BANC MOON DE SANTA&COLE, DE 1,80 M DE LONGITUD, SENSE RESPATLLER, FORMAR PER SEIENT AMB LLISTONS DE FUSTA TROPICAL FSC 100%, PROTEGIDA AMB OLI MONOCAPA I ESTRUCTURA DE FOSA, AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT PINTAT EN NEGRE. INCLOU PRESA DE TERRA EN CAS D'ESTAR A MENYS DE 2 M D'UN PUNT ELÈCTRIC. ES DEMANA CERTIFICAT DE LA FUSTA I EL SEU	

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

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	H	MANOBRE		1,300	/R x	22,96000 =	29,84800
A0121000	H	OFICIAL 1A		1,300	/R x	27,56000 =	35,82800
				Subtotal:		65,67600	65,67600
Maquinària							
C1503300	H	CAMIÓ GRUA DE 3 T		0,500	/R x	37,05000 =	18,52500
				Subtotal:		18,52500	18,52500
Materials							
BQ11LMZZ	U	BANC 1.8M SENSE RESPATLLER MODEL MOON DE SANTA&COLE		1,000	x	1.585,00000 =	1.585,00000
				Subtotal:		1.585,00000	1.585,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,64190
				COST DIRECTE			1.670,84290
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.670,84290

P-37	FQ11XX31	M2	TRACTAMENT PER ACER CORTEN	Rend.: 1,000	233,00	€
SUMNISTRE I COL·LOCACIÓ DE TRACTAMENT ESPECÍFIC PER A L'ACER CORTEN CONSISTENT EN LA PREPARACIÓ I NETEJA DE LA SUPERFÍCIE FINS A LA RETIRADA DE LA CALAMINA, SORREJAT DE LA XAPA PER A DEIXAR EL PORO OBERT, TRACTAMENT PER A L'ACTIVACIÓ DE L'ÒXID, BANY PER A ATURAR L'OXIDACIÓ I POSTERIOR ENVERNISSAT.						
COST DIRECTE					233,00000	
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					233,0000	

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

P-38		FQZ5U112		U	APARCAMENT DE BICICLETES				Rend.: 1,000	189,32	U
					SUMINISTRITRE I COL·LOCACIÓ D'APARCAMENT DE BICICLETES INDIVIDUAL, DE TUB D'ACER INOXIDABLE DE 48X1,5 MM DE DIÀMETRE, EN FORMA DE U INVERTIDA, DE 75 CM D'ALÇADA SOBRE EL PAVIMENT I 20 CM PER ENCASTAR, AMB DUES ANELLES EMBELLIDORES I 75 CM D'AMPLADA, COL·LOCAT ENCASTAT AL PAVIMENT.						
Ma d'obra					Unitats	Preu		Parcial		Import	
A013M000		H	AJUDANT MUNTADOR		0,300	/R x	28,55000	=	8,56500		
A012M000		H	OFICIAL 1A MUNTADOR		0,300	/R x	33,24000	=	9,97200		
					Subtotal:				18,53700		18,53700
Materials											
BQZ5U112		U	APARCAMENT DE BICICLETES INDIVIDUAL, DE TUB D'ACER INOXIDABLE DE 48X1,5 MM DE DIÀMETRE, EN FORMA DE U INVERTIDA, DE 75 CM D'ALÇADA SOBRE EL PAVIMENT, 20 CM PER ENCASTAR, AMB DUES ANELLES EMBELLIDORES I 75 CM D'AMPLADA, PER A COL·LOCAR ENCASTAT AL PAVIMENT		1,000	x	157,00000	=	157,00000		
B0714000		KG	MORTER SINTÈTIC EPOXI DE RESINES EPOXI		4,000	x	3,33000	=	13,32000		
					Subtotal:				170,32000		170,32000
					DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,46343
					COST DIRECTE						189,32043
					DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL						189,32043

P-39	FR12TR00	U	E11 - PROTECCIÓ D'ARBRE	Rend.: 1,000	87,04	€
PROTECCIÓ D'ARBRE >=35 CM DE DIÀMETRE, FORMAT PER TAUERS DE FUSTA DE PI TRACTADA FINS A 4 M D'ALÇÀRIA COL·LOCATS SOBRE EL TRONC AMB PROTECCIONS DE POLIESTIRÈ DE 10X10X5MM, LLIGATS AMB FILFERRO D'1,3 MM DE GRUIX. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.						

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012P000	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,150	/R x	38,25000 =	5,73750
	A016P000	H	PEÓ JARDINER	1,000	/R x	25,97000 =	25,97000
					Subtotal:		31,70750
Materials							31,70750



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	BR920201	M	FUSTA PLANA DE PI TRACTADA PER L'INTEMPERIE AMB SALS DE COURE HIDROSOLUBLES DE 2,7X0,2X0,01M	26,000	x	2,11000	=	54,86000	
				Subtotal:				54,86000	54,86000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,47561
			COST DIRECTE						87,04311
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						87,04311
P-40	GDD1U014	U	POU DE REGISTRE DE 120 CM DE DIÀMETRE I 2,00 M D'ALÇÀRIA, INCLÓS SOLERA DE FORMIGÓ DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESSIÓ, ANELL D'ENTRONCAMENT AMB TUBS, CON SUPERIOR, BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL I GRAONS, SEGONS PLÀNOLS	Rend.: 1,000				1.140,21	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0112000	H	CAP DE COLLA	0,500	/R x	25,63000	=	12,81500	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	4,000	/R x	25,56000	=	102,24000	
	A0121000	H	OFICIAL 1A	4,000	/R x	27,56000	=	110,24000	
				Subtotal:				225,29500	225,29500
Maquinària									
	C1503U10	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	0,500	/R x	50,36000	=	25,18000	
	C1700006	H	VIBRADOR INTERN DE FORMIGÓ	2,000	/R x	2,03000	=	4,06000	
	CZ12U00A	H	COMPRESSOR PORTÀTIL DE 7/10 M3/MIN DE CABAL	2,000	/R x	18,21000	=	36,42000	
				Subtotal:				65,66000	65,66000
Materials									
	B071U005	M3	MORTER DE CIMENT DE CLASSE M-5 (5 N/MM2) SEGONS LA NORMA UNE 998-2	0,100	x	134,22000	=	13,42200	
	BDD1U006	U	BASE PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE POU DE REGISTRE DE D= 120 CM I 120 CM D'ALÇÀRIA, AMB FORATS PER A TUBS	1,000	x	279,79000	=	279,79000	
	BDD1U026	U	CON PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT DE POU DE REGISTRE AMB REDUCCIÓ DE 120 A 70 CM DE DIÀMETRE I 80 CM D'ALÇÀRIA	1,000	x	152,61000	=	152,61000	
	BDDZU002	U	BASTIMENT DE 85X85X10 CM I TAPA DE 65 CM DE DIÀMETRE, DE FOSA DÚCTIL, PER A CÀRREGA DE RUPTURA DE 40 T	1,000	x	187,62000	=	187,62000	
	BDDZU010	U	GRAÓ PER A POU DE REGISTRE DE 300X300X300 MM, DE POLIPROPILÈ AMB ÀNIMA D'ACER DE 20 MM DE DIÀMETRE	5,000	x	5,31000	=	26,55000	
	B060U110	M3	FORMIGÓ DE 15 N/MM2 DE RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESSIÓ, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANULAT MÀXIM 20 MM, INCLÓS TRANSPORT A L'OBRA	2,400	x	78,86000	=	189,26400	
				Subtotal:				849,25600	849,25600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1.140,21100
				DESPESES INDIRECTES			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.140,21100
P-41	JJV1940B	U	JORNADA O FRACCIÓ DE PROVES DE PRESSIÓ I ESTANQUITAT TRAM XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA <600ML UNE-EN 805	Rend.: 1,000		661,50	€
				COST DIRECTE			661,50000
				DESPESES INDIRECTES			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			661,50000
P-42	P2146-BR01	M2	E5 - DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ + BASE	Rend.: 1,000		6,73	€
				DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, FINS A 20 CM, INCLÓS LA SEVA BASE, D'AMPLÀRIA MÉS DE 2 M AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.			
				LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,075	/R x	67,20000	= 5,04000
	C138-00KQ	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,015	/R x	112,41000	= 1,68615
				Subtotal:			6,72615
							6,72615
				COST DIRECTE			6,72615
				DESPESES INDIRECTES			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,72615
P-43	P2146-DJ2Q	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE FINS A 15 CM DE GRUIX, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M AMB RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MECÀNICS	Rend.: 1,000		4,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,014	/R x	61,89000	= 0,86646
	C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,060	/R x	67,20000	= 4,03200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	4,89846
			COST DIRECTE	4,89846
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,89846

P2146-HYDL	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 10 CM DE GRUIX, INCLÒS LA DEMOLICIÓ DE LA BASE, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MANUALS, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	Rend.: 1,000	35,55	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0D-0007	H	MANOBRE	0,66413 /R x	22,96000 =	15,24842	
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,66413 /R x	24,31000 =	16,14500	
			Subtotal:		31,39342	31,39342
Maquinària						
C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,2258 /R x	16,31000 =	3,68280	
			Subtotal:		3,68280	3,68280
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47090
			COST DIRECTE			35,54712
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,54712

P-44	P2147-DJ5X	M	E6 - DEMOLICIÓ DE RIGOLA	Rend.: 1,000	4,53	€
			DEMOLICIÓ DE RIGOLA, INCLÒS LA BASE, AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.			
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			
Maquinària			Unitats	Preu	Parcial	Import
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,043	/R x 67,20000 =	2,88960	
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0265	/R x 61,89000 =	1,64009	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	4,52969
			COST DIRECTE	4,52969
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,52969

P-45	P2148-49L6	M	E2 - DEMOLICIÓ DE VORADA	Rend.: 1,000	4,17	€
			DEMOLICIÓ DE VORADA, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.			
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			
Maquinària			Unitats	Preu	Parcial	Import
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,040	/R x 67,20000 =	2,68800	
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,024	/R x 61,89000 =	1,48536	
		Subtotal:			4,17336	4,17336
		COST DIRECTE				4,17336
		DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,17336

P-46	P2148-49LX	M	E3 - DEMOLICIÓ DE BORDÓ DE FORMIGÓ	Rend.: 1,000	4,17	€
			DEMOLICIÓ DE BORDÓ DE FORMIGÓ, INCLÒS LA BASE, COL·LOCADA SOBRE FORMIGÓ, AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.			
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			
Maquinària			Unitats	Preu	Parcial	Import
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,024	/R x 61,89000 =	1,48536	
C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,040	/R x 67,20000 =	2,68800	
		Subtotal:			4,17336	4,17336

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	4,17336
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,17336

P-47	P214E-BR02	U	E10 - DESMUNTATGE DE SENYAL VERTICAL AMB PAL; POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ	Rend.: 1,000	24,39	e
			DESMUNTATGE DE SENYAL VERTICAL, DE QUALSEVOL TIPUS, INCLÒS SUPORTS I DEMOLICIÓ DE FONAMENTACIONS AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. INCLOU APLEC DE LES UNITATS D'ELEMENT QUE S'HAGIN DE RECOL·LOCAR.			
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,250 /R x	24,31000 =	6,07750	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,250 /R x	27,56000 =	6,89000	
			Subtotal:			12,96750	12,96750
Maquinària							
	C207-00E1	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A TALL OXIACETILÈNIC	0,350 /R x	9,21000 =	3,22350	
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0566 /R x	61,89000 =	3,50297	
	C115-00EE	H	RETROEXCAVADORA AMB MARTELL TRENCADOR	0,067 /R x	67,20000 =	4,50240	
			Subtotal:			11,22887	11,22887
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,19451
			COST DIRECTE				24,39088
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,39088

P-48	P214W-FEMG	M	TALL EN PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DE 15 CM DE FONDÀRIA COM A MÍNIM AMB MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR	Rend.: 1,000	5,83	e
------	------------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,170 /R x	24,31000 =	4,13270	
			Subtotal:			4,13270	4,13270
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,170 /R x 9,64000 = 1,63880
			Subtotal:	1,63880 1,63880
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,06199
			COST DIRECTE	5,83349
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,83349

P-49	P214W-HXLT	M	E4 - TALL EN PAVIMENT AMB DISC	Rend.: 1,000	5,11	e
			TALL EN PAVIMENT AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A DEMOLIR.			
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,1489 /R x	24,31000 =	3,61976	
			Subtotal:			3,61976	3,61976
Maquinària							
	C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,1489 /R x	9,64000 =	1,43540	
			Subtotal:			1,43540	1,43540
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %				0,05430
			COST DIRECTE				5,10946
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,10946

P-50	P214Y-HZ11	M2	E7 - RETIRADA PECES DE GUAL	Rend.: 1,000	27,30	e
			RETIRADA DE GUAL DE VIANANTS I VEHICLES SOBRE FORMIGÓ, DE 10 A 15 CM DE GRUIX I <= 1,2 M D'AMPLÀRIA AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, SENSE AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2			

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,49247 /R x	24,31000 =	11,97195	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,49247 /R x	22,96000 =	11,30711	
			Subtotal:			23,27906	23,27906
Maquinària							
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,24623 /R x	16,31000 =	4,01601	
			Subtotal:			4,01601	4,01601
			COST DIRECTE				27,29507
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,29507
P-51	P21G6-49JW	M	DEMOLICIÓ D'INTERCEPTOR DE 84X50 CM DE PARETS DE 15 CM, DE MAÓ I AMB SOLERA DE 15 CM DE FORMIGÓ AMB COMPRESSOR I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	Rend.: 1,000		11,10	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,208 /R x	24,31000 =	5,05648	
			Subtotal:			5,05648	5,05648
Maquinària							
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,069 /R x	61,89000 =	4,27041	
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,104 /R x	16,31000 =	1,69624	
			Subtotal:			5,96665	5,96665
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07585
			COST DIRECTE				11,09898
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,09898
P-52	P21Q2-8GXP	U	E9 - RETIRADA DE PAPERERA ANCORADA AL TERRA	Rend.: 1,000		4,92	€
			RETIRADA DE PAPERERA ANCORADA AL TERRA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,150 /R x	24,31000 =	3,64650	
			Subtotal:			3,64650	3,64650
Maquinària							
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,075 /R x	16,31000 =	1,22325	
			Subtotal:			1,22325	1,22325
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,05470
			COST DIRECTE				4,92445
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,92445
P-53	P21Q2-8GXR	U	E8 - RETIRADA BANC EXISTENT	Rend.: 1,000		13,16	€
			RETIRADA DE BANC DE FUSTA CONVENCIONAL DE FINS A 2,5 M DE LLARGÀRIA, ENDERROC DE DAUS DE FORMIGÓ, I CÀRREGA MANUAL I MECÀNICA DE L'EQUIPAMENT I LA RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200 /R x	24,31000 =	4,86200	
			Subtotal:			4,86200	4,86200
Maquinària							
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,100 /R x	65,90000 =	6,59000	
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,100 /R x	16,31000 =	1,63100	
			Subtotal:			8,22100	8,22100
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07293
			COST DIRECTE				13,15593
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,15593
P-54	P21R0-92XX	U	E13 - RETIRADA DE ARBUSTIVA	Rend.: 1,000		151,76	€
			RETIRADA D'ARBUSTIVAS DE < 6 M D'ALÇÀRIA DE PORT PETIT, ARRENCANT LA SOCA, APLEC DE LA BROSSA GENERADA, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ GRUA AMB PINÇA I TRANSPORT A PLANTA DE COMPOSTATGE (NO MÉS LLUNY DE 20 KM)				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,440 /R x	33,94000 =	14,93360	
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,880 /R x	38,25000 =	33,66000	
				Subtotal:		48,59360	48,59360
Maquinària							
	C15I-00JY	H	LLOGUER DE PLATAFORMA AUTOPROPULSADA AMB CISTELLA SOBRE BRAÇ ARTICULAT PER A UNA ALÇÀRIA DE TREBALL DE 16 M, SENSE OPERARI	0,440 /R x	15,68000 =	6,89920	
	CR11-00JS	H	TRACTOR DE 73,5 KW (100 CV) DE POTÈNCIA, AMB BRAÇ DESBROSSADOR	0,750 /R x	55,08000 =	41,31000	
	CRE0-00C0	H	MOTOSERRA	0,880 /R x	3,96000 =	3,48480	
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,770 /R x	65,90000 =	50,74300	
				Subtotal:		102,43700	102,43700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,72890
				COST DIRECTE			151,75950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			151,75950
P-55	P2217-I0IG	M3	EXCAVACIÓ PER A REBAIX EN TERRENY COMPACTE (SPT 20-50), REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES > 5 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA > 12 M D'AMPLÀRIA, SENSE AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS DE MÉS DE 2 M3	Rend.: 1,000		6,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C139-00LK	H	PALA EXCAVADORA GIRATÒRIA SOBRE PNEUMÀTICS DE 15 A 20 T	0,05804 /R x	116,98000 =	6,78952	
				Subtotal:		6,78952	6,78952

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			6,78952
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,78952
P-56	P221B-EL77	M3	EXCAVACIÓ DE RASA I POU DE FINS A 2 M DE FONDÀRIA, EN TERRENY DE SÒLS DE TRÀNSIT (SPT >50), REALITZADA AMB RETROEXCAVADORA DE COMBUSTIBLE I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ	Rend.: 1,000		10,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,173 /R x	61,89000 =	10,70697	
				Subtotal:		10,70697	10,70697
				COST DIRECTE			10,70697
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,70697
P-57	P221I-M8K9	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 40 CM D'AMPLÀRIA I 90 CM DE FONDÀRIA, AMB RETROEXCAVADORA I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SENSE PEDRES AMB MITJANS MECÀNICS, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE	Rend.: 1,000		12,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,125 /R x	24,31000 =	3,03875	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,125 /R x	22,96000 =	2,87000	
				Subtotal:		5,90875	5,90875
Maquinària	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0967 /R x	61,89000 =	5,98476	
	C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 30X30 CM	0,125 /R x	5,57000 =	0,69625	
				Subtotal:		6,68101	6,68101
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08863
				COST DIRECTE			12,67839
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,67839

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-58	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			95,96	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,000 /R x	22,96000 =	91,84000			
				Subtotal:		91,84000	91,84000		
Maquinària									
	C13A-00FQ	H	SAFATA VIBRANT COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 60 CM	0,500 /R x	5,49000 =	2,74500			
				Subtotal:		2,74500	2,74500		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,37760		
				COST DIRECTE			95,96260		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,96260		
P-59	P2241-BR01	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT 98%PM	Rend.: 1,000			1,87	€	
				REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, AMB COMPACTACIÓ DEL 98% DEL PM.					
				LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.					
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Maquinària									
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,011 /R x	87,52000 =	0,96272			
	C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,010 /R x	90,27000 =	0,90270			
				Subtotal:		1,86542	1,86542		
				COST DIRECTE			1,86542		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,86542		
P2241-HYDO	M2		REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	Rend.: 1,000			3,54	€	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Maquinària									
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,02087	/R x	87,52000 =	1,82654		
	C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,01898	/R x	90,27000 =	1,71332		
				Subtotal:			3,53986	3,53986	
				COST DIRECTE				3,53986	
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,53986	
P-60	P2242-53CA	M2	REPÀS I PICONATGE DE SÒL DE RASA DE FINS A 1,5 M D'AMPLÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS I COMPACTACIÓ DEL 95 % PM	Rend.:	1,000		5,79	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,126	/R x	22,96000 =	2,89296		
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,088	/R x	24,31000 =	2,13928		
				Subtotal:			5,03224	5,03224	
Maquinària									
	C13A-00FR	H	COMPACTADOR COMBUSTIBLE DUPLEX MANUAL DE 700 KG	0,088	/R x	7,77000 =	0,68376		
				Subtotal:			0,68376	0,68376	
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,07548	
				COST DIRECTE				5,79148	
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,79148	
P-61	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		13,98	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200	/R x	24,31000 =	4,86200		
				Subtotal:			4,86200	4,86200	
Maquinària									
	C13A-00FR	H	COMPACTADOR COMBUSTIBLE DUPLEX MANUAL DE 700 KG	0,200	/R x	7,77000 =	1,55400		
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,121	/R x	61,89000 =	7,48869		
				Subtotal:			9,04269	9,04269	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 61

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07293	
				COST DIRECTE				13,97762	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,97762	
P-62	P2255-DPIQ	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA D'AMPLÀRIA FINS A 0,6 M, AMB SORRA, EN TONGADES DE GRUIX DE MÉS DE 25 I FINS A 50 CM, UTILITZANT PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE	Rend.: 1,000				46,77	€
				Unitats	Preu		Parcial		Import
Ma d'obra				A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,200 /R x 24,31000 =	4,86200	
				Subtotal:				4,86200	4,86200
Maquinària				C13A-00FQ	H	SAFATA VIBRANT COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 60 CM	0,200 /R x 5,49000 =	1,09800	
				C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,060 /R x 61,89000 =	3,71340	
				Subtotal:				4,81140	4,81140
Materials				B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	1,800 x 20,57000 =	37,02600	
				Subtotal:				37,02600	37,02600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07293	
				COST DIRECTE				46,77233	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,77233	
P-63	P22D1-DGOW	M2	E1 - NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY	Rend.: 1,000				2,41	€
				NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY REALITZADA AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS I CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.					
				LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.					
				Unitats	Preu		Parcial		Import
Maquinària				C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,039 /R x 61,89000 =	2,41371	
				Subtotal:				2,41371	2,41371

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 62

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				COST DIRECTE				2,41371	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,41371	
P-64	P2A0-BR01	M3	SUBMINISTRAMENT DE TERRA SELECCIONADA D'APORTACIÓ AMB TEXTURA FRANCO-SORRENÇA, FORMADA PER 10% D'ARGILA, 30% DE LLIMS I 60% DE SORRA.	Rend.: 1,000				9,49	€
				ES REALITZARÀ EL PROCÉS DE QUALITAT DETERMINAT PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA. ES REQUERIRÀ L'APORTACIÓ DE CERTIFICAT D'IDENTIFICACIÓ DE LES TERRES QUE COMPLEXI LES PRESCRIPCIONS DEL PROJECTE PER A L'APROVACIÓ DE LA DF.					
Materials				Unitats	Preu		Parcial	Import	
				B03E-05OF	M3	TERRA SELECCIONADA	1,000 x 9,49000 =	9,49000	
				Subtotal:			9,49000	9,49000	
				COST DIRECTE				9,49000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,49000	
P-65	P2R3-FIO9	M3	TRANSPORT DE TERRES CONTAMINADES A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIO DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 15 I FINS A 20 KM	Rend.: 1,000				10,47	€
Maquinària				Unitats	Preu		Parcial	Import	
				C154-003M	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,180 /R x 58,18000 =	10,47240	
				Subtotal:			10,47240	10,47240	
				COST DIRECTE				10,47240	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,47240	
P-66	P2R3-HIO9	M3	TRANSPORT DE TERRES NO CONTAMINADES A OBRA EXTERIOR O CENTRE DE VALORITZACIÓ, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM	Rend.: 1,000				6,17	€
Maquinària				Unitats	Preu		Parcial	Import	
				C154-003M	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	0,106 /R x 58,18000 =	6,16708	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 63

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				Subtotal:			6,16708	6,16708	
				COST DIRECTE				6,16708	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,16708	
P-67	P2R5-DT0Y	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA 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			11,05	€
Maquinària				Unitats	Preu		Parcial	Import	
C154-003M H CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T				0,190 /R x	58,18000	=	11,05420		
				Subtotal:			11,05420	11,05420	
				COST DIRECTE				11,05420	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,05420	
P-68	P2R5-DT1E	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 12 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 5 I FINS A 10 KM	Rend.:	1,000			7,39	€
Maquinària				Unitats	Preu		Parcial	Import	
C154-003M H CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T				0,127 /R x	58,18000	=	7,38886		
				Subtotal:			7,38886	7,38886	
				COST DIRECTE				7,38886	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,38886	
P-69	P2RA-EU6S	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 09 04 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	Rend.:	1,000			24,26	€
Materials				Unitats	Preu		Parcial	Import	
B2RA-28V1 T DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS NO PERILLOsos AMB				0,170 x	142,72000	=	24,26240		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 64

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			UNA DENSITAT 0,17 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 09 04 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS			Subtotal:		24,26240	24,26240
			COST DIRECTE						24,26240
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,26240
P-70	P2RA-EU76	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETALS BRUTS BARREJATS AMB TERRA O ALTRES RESIDUS NO VEGETALS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,75 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI 20 02 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	Rend.: 1,000				51,26	€
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import
	B2RA-28U1	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN PLANTA DE COMPOSTAGE DE RESIDUS VEGETALS BRUTS BARREJATS AMB TERRA O ALTRES RESIDUS NO VEGETALS NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 0,75 T/M3, PROCEDENTS DE PODA O SEGA, AMB CODI 20 02 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	0,750	x	68,34000	=	51,25500	
						Subtotal:		51,25500	51,25500
			COST DIRECTE						51,25500
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						51,25500
P-71	P2RA-EU7I	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	Rend.: 1,000				18,17	€
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import
	B2RA-28UQ	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	1,450	x	12,53000	=	18,16850	
						Subtotal:		18,16850	18,16850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	18,16850
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,16850
P-72	P2RA-IQFL	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	Rend.: 1,00018,17€
			UnitatsPreuParcialImport	
Materials	B2RA-28UQ	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS DE FORMIGÓ INERTS AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 01 01 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	1,450 x 12,53000 = 18,16850
			Subtotal:	18,1685018,16850
			COST DIRECTE	18,16850
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,16850
P-73	P2RA-M8VT	M3	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS D'AGLOMERAT ASFÀLTIC NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 03 02 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	Rend.: 1,00016,95€
			UnitatsPreuParcialImport	
Materials	B2RA-M8VV	T	DISPOSICIÓ CONTROLADA EN DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS D'AGLOMERAT ASFÀLTIC NO PERILLOsos AMB UNA DENSITAT 1,45 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 17 03 02 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS	1,450 x 11,69000 = 16,95050
			Subtotal:	16,9505016,95050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	16,95050
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,95050
P-74	P2RB-HIFS	M3	DISPOSICIÓ DE TERRES NO CONTAMINADES DE DENSITAT APARENT 1,6 T/M3, A VALORITZADOR DE MATERIALS NATURALs EXCAVATS AMB CODI VNME	Rend.: 1,0007,97€
			UnitatsPreuParcialImport	
Materials	B2RB-HFVL	T	DISPOSICIÓ DE TERRES NO CONTAMINADES DE DENSITAT APARENT 1,6 T/M3, A VALORITZADOR DE MATERIALS NATURALs EXCAVATS AMB CODI VNME	1,600 x 4,98000 = 7,96800
			Subtotal:	7,968007,96800
			COST DIRECTE	7,96800
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,96800
P-75	P312-I4O5	M3	FORMIGONAMENT DE RASES I POUS, AMB FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6, ABOCAT DES DE CAMIÓ	Rend.: 1,000112,81€
			UnitatsPreuParcialImport	
Ma d'obra	A0D-0007	H	MANOBRE	0,250 /R x 22,96000 = 5,74000
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,0625 /R x 27,56000 = 1,72250
			Subtotal:	7,462507,46250
Materials	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6	1,100 x 95,67000 = 105,23700
			Subtotal:	105,23700105,23700
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,11194
			COST DIRECTE	112,81144
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	112,81144

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validacióhttp://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp

MetadadesOrigen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-76	P314-WEDG	M3	FORMIGONAMENT DE RASES I POUS DE FONAMENTS, AMB FORMIGÓ PER ARMAR, AMB 20% DE GRANULATS DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, HRA - 25 / F / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0,6, ABOCAT AMB BOMBA	Rend.: 1,000				147,24	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,300	/R x	22,96000	=	6,88800	
				Subtotal:			6,88800	6,88800	
Maquinària				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	C172-003J	H	CAMIÓ AMB BOMBA DE FORMIGONAR	0,100	/R x	191,64000	=	19,16400	
				Subtotal:			19,16400	19,16400	
Materials				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	B06F7-LR5F	M3	FORMIGÓ PER ARMAR, AMB 20% DE GRANULATS DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, HRA - 25 / F / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 275 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT <= 0,6	1,100	x	110,08000	=	121,08800	
				Subtotal:			121,08800	121,08800	
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,10332	
				COST DIRECTE				147,24332	
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				147,24332	
P-77	P322-D76U	M2	MUNTATGE I DESMUNTATGE D'UNA CARA D'ENCOFRAT AMB PLAFO METÀL·LIC DE 200X50 CM, PER A MURS DE CONTENCIÓ DE BASE RECTILÍNIA ENCOFRATS A DUES CARES, D'UNA ALÇÀRIA <= 3 M, PER A DEIXAR EL FORMIGÓ VIST	Rend.: 1,000				27,95	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	A01-FEOZ	H	AJUDANT ENCOFRADOR	0,432	/R x	26,96000	=	11,64672	
	A0F-000F	H	OFICIAL 1A ENCOFRADOR	0,324	/R x	30,72000	=	9,95328	
				Subtotal:			21,60000	21,60000	
Materials				Unitats	Preu		Parcial	Import	
	B0D21-07O	M	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS	1,4993	x	0,50000	=	0,74965	
	B0AK-07AS	KG	CLAU ACER	0,100	x	2,08000	=	0,20800	
	B0DZ5-0F6	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS, DE 50X200 CM	1,000	x	0,58000	=	0,58000	
	B0DZ1-0ZLZ	L	DESENCOFRANT	0,100	x	2,98000	=	0,29800	
	B0D80-0CN	M2	PLAFO METÀL·LIC DE 50X200 CM PER A 20 USOS	1,12875	x	3,36000	=	3,79260	
	B0D62-07PL	CU	PUNTALET METÀL·LIC I TELESCÒPIC PER A 3 M D'ALÇÀRIA I 150 USOS	0,01007	x	17,71000	=	0,17834	
				Subtotal:			5,80659	5,80659	



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,06885
			COST DIRECTE	6,25657
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,25657

P-79 P4537-15XX M3 FORMACIÓ DE PUMP TRACK Rend.: 1,000 292,00 e

FORMIGONAMENT DE PUMP TRACK, AMB FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 300 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6, ABOCAT AMB CUBILOT, COLOREJAT EN MASSA AMB PIGMENT COLOR A DEFINIR PER LA DF DE SERRA CEMENTS O EQUIVALENT AMB DOSIFICACIÓ DE 5%, AMB 100% D'ARID RECICLAT DE FORMIGÓ, RENTAT I LLIURE D'IMPURESES I FILLER, AMB MARCATGE CE, AMB ESTESA I VIBRATGE AMB ELS MATERIALS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ARMAT, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 5KG/M3. INCLOU LA FORMACIÓ DE FORMES AMB DIFERENTES CORBES I INCLINACIONS AMB MITAJNS MANUALS PER TAL DE DEIXAR EL PUMP TRACK SEGONS PLANOLS DE PROJECTE.

ES REALITZARAN MOSTRES DE COLOR I DE L'ACABAT DEL PAVIMENT PRÉVIAMENT A LA SEVA EXECUCIÓ I ES VALIDARÀ PER LA DF.

INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT, ENCOFRAT DE TOT EL GRUIX DEL PAVIMENT PER A OBTENIR CANTELLS SENSE JUNTES NI COQUERES, FORMACIÓ D'ESCOCELLS, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 2X2CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE RETRACCIÓ AMB TALL AMB DISC PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE DILATACIÓ DE 1,5CM AMB POREX DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TOT SEGONS PLANOLS DE PROJECTE. ES TINDRAN EN COMPTE ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOTALMENT ACABAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	2,000 /R x	27,56000 =	55,12000
	A0D-0007	H	MANOBRE	2,500 /R x	22,96000 =	57,40000
			Subtotal:		112,52000	112,52000
Materials						
	B06F2-1124	M3	FORMIGÓ PER ARMAR HA - 30 / B / 20 / XC2 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 300 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6	1,050 x	115,60000 =	121,38000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B083-BR02	KG	PIGMENT DE SERRA CEMENTS AMB DOSIFICACIÓ 5%	1,500 x 2,85000 = 4,27500
			Subtotal:	125,65500 125,65500
Partides d'obra				
	P9Z3-DP8J	M2	ARMADURA DE LLOSES DE FORMIGÓ AP500 T AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D-6-6 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	1,000 x 51,01495 = 51,01495
			Subtotal:	51,01495 51,01495
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 2,81300
			COST DIRECTE	292,00295
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	292,00295

P-80 P923-BR01 M3 BASE DE FORMIGÓ HRM-20/F/20/I; 100% MATERIAL RECICLAT Rend.: 1,000 108,37 e

SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BASE DE FORMIGÓ HRM-20/F/20/I DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, AMB UN <= 100% DE MATERIAL GRUIXUT RECICLAT, LLIURE D'IMPURESES I FILLER, AMB MARCAT CE, I ESTESA, VIBRATGE I ABOCAT AMB ELS MATERIALS NECESSARIS I ADEQUATS I C'ARREGA DE RESTES SOBRRANTS SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,160 /R x	27,56000 =	4,40960
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,160 /R x	24,31000 =	3,88960
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,480 /R x	22,96000 =	11,02080
			Subtotal:		19,32000	19,32000
Maquinària						
	C15E-VEN2	H	DÚMPER ELÈCTRIC DE 6,5 KW, D'1,5 T DE CÀRREGA ÚTIL, AMB MECANISME HIDRÀULIC	0,160 /R x	35,91000 =	5,74560
	C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	0,160 /R x	5,88000 =	0,94080
			Subtotal:		6,68640	6,68640
Materials						
	B063-HPAO	M3	FORMIGÓ HRM-20/F/20/I DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I, AMB UN <= 100% DE MATERIAL GRUIXUT RECICLAT	1,050 x	78,17000 =	82,07850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 71

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				Subtotal:	82,07850			82,07850	
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28980	
				COST DIRECTE				108,37470	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				108,37470	
P-81	P92A-BR01	M3	ESTESA DE TERRA ADEQUADA	Rend.: 1,000				29,56	€
SUBMINISTRAMENT I ESTESA DE TERRA SELECCIONADA, AMB ESTESA I ESCAMPADA SUPERFICIAL AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS.									
LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D ELA DF.									
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra	A0D-0007	H	MANOBRE	0,050	/R x 22,96000	=	1,14800		
				Subtotal:			1,14800		1,14800
Maquinària	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,025	/R x 64,38000	=	1,60950		
				Subtotal:			1,60950		1,60950
Materials	B03F-05NW	M3	TOT-U ARTIFICIAL	1,150	x 23,19000	=	26,66850		
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,050	x 2,32000	=	0,11600		
				Subtotal:			26,78450		26,78450
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01722	
				COST DIRECTE				29,55922	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,55922	
P-82	P931-10RJI	M3	BASE DE FORMIGÓ DE FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6, ABOCAT DES DE CAMIÓ AMB ESTESA I VIBRATGE MANUAL, AMB ACABAT REGLEJAT	Rend.: 1,000				116,02	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra	A0D-0007	H	MANOBRE	0,450	/R x 22,96000	=	10,33200		
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,150	/R x 27,56000	=	4,13400		
				Subtotal:			14,46600		14,46600
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 72

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				C20K-00DP	H	REGLE VIBRATORI	0,150	/R x 5,88000	= 0,88200
				Subtotal:				0,88200	0,88200
Materials	B06F1-I0IL	M3	FORMIGÓ EN MASSA HM - 20 / B / 20 / X0 AMB UNA QUANTITAT DE CIMENT DE 200 KG/M3 I RELACIÓ AIGUA CIMENT =< 0,6	1,050	x 95,67000	=	100,45350		
				Subtotal:			100,45350		100,45350
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21699	
				COST DIRECTE				116,01849	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				116,01849	
P-83	P938-BR01	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL RECICLAT 98%PM	Rend.: 1,000				36,16	€
SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BASE DE TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM. INCLOU 20CM DE DESFASE RESPECTE ALS LÍMITS DEL FORMIGÓ EN TOT EL PERÍMETRE, SEGONS DETALL DE PROJECTE.									
LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.									
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra	A0D-0007	H	MANOBRE	0,050	/R x 22,96000	=	1,14800		
				Subtotal:			1,14800		1,14800
Maquinària	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,040	/R x 87,52000	=	3,50080		
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,025	/R x 64,38000	=	1,60950		
	C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,035	/R x 90,27000	=	3,15945		
				Subtotal:			8,26975		8,26975
Materials	B03F-05NY	M3	TOT-U ARTIFICIAL PROCEDENT DE GRANULATS RECICLATS DE FORMIGÓ	1,150	x 23,14000	=	26,61100		
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,050	x 2,32000	=	0,11600		
				Subtotal:			26,72700		26,72700
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01722	
				COST DIRECTE				36,16197	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,16197	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P93R-HYDN	M3		BASE DE VORERA AMB FORMIGÓ DE 200 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM I/IB-L 32.5 R I GRANULAT DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L, ABOCAT MANUALMENT, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS DE 0.2 A 2 M3	Rend.: 1,000			
				161,30 €			
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B06D-0L9C	M3	FORMIGÓ DE 200 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM I/IB-L 32.5 R I GRANULAT DE PEDRA CALCÀRIA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165 L	1,100 x 104,41101 = 114,85211			
				Subtotal:		114,85211	114,85211
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,13281
				COST DIRECTE			161,29722
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			161,29722
P-84	P965-BR01	M	VORADA 22X30	Rend.: 1,000			
				72,50 €			
			SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PEÇA RECTA DE PEDRA GRANÍTICA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADES MODEL T5 AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 22X30 CM, SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTAT AMB MORTER PER A RAM DE PALETA.				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,257	/R x	27,56000	= 7,08292
				0,579	/R x	22,96000	= 13,29384
Materials	B069-I3Q0	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/40 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM	0,1562	x	91,45000	= 14,28449
				0,002	x	50,46000	= 0,10092
				1,050	x	35,65000	= 37,43250
			PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 22X30 CM				
				Subtotal:		51,81791	51,81791
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30565
				COST DIRECTE			72,50032
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,50032
P-85	P965-BR02	M	VORADA 15X25	Rend.: 1,000			
				59,81 €			
			SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PEÇA RECTA PEDRA GRANÍTICA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADES, DOBLE CAPA PER A VIANANTS 25X15 CM, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3.5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTAT AMB MORTER PER A RAM DE PALETA.				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,545	/R x	22,96000	= 12,51320
				0,237	/R x	27,56000	= 6,53172
Materials	B069-I3Q0	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/40 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM	0,1375	x	91,45000	= 12,57438
				1,050	x	26,48000	= 27,80400
	B964-0GHT	M	PEDRA GRANÍTICA, RECTA, ESCAIRADA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, PER A VORADA, DE 15X25 CM				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	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						0,002 x 50,46000 = 0,10092
Subtotal:								40,47930	40,47930
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,28567
COST DIRECTE									59,80989
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									59,80989

P967-EA9P	M	VORADA 30X22	Rend.: 1,000	38,22	e
SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES MODEL T5, MONOCAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 30X22 CM, SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTAT AMB MORTER PER A RAM DE PALETA					
LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.					

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,250 /R x	27,56000 =	6,89000	
A0D-0007	H	MANOBRE	0,550 /R x	22,96000 =	12,62800	
Subtotal:					19,51800	19,51800
Materials						
B962-0GRC	M	PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES MODEL T5, MONOCAPA, AMB SECCIÓ NORMALITZADA DE CALÇADA C2 30X22 CM, SEGONS UNE 127340, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ T (R-5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340	1,050 x	7,57000 =	7,94850	
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	0,0042 x	50,46000 =	0,21193	
B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM	0,1133 x	90,44000 =	10,24685	
Subtotal:					18,40728	18,40728

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA				
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,29277
			COST DIRECTE	38,21805
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	38,21805

P967-Z1XX	M	VORADA 25X15	Rend.: 1,000	34,95	e
SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES, DOBLE CAPA PER A VIANANTS 25X15 CM, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3,5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340, COL·LOCADA SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE 30 A 35 CM D'ALÇÀRIA, I REJUNTAT AMB MORTER PER A RAM DE PALETA					
LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.					

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,250 /R x	27,56000 =	6,89000	
A0D-0007	H	MANOBRE	0,525 /R x	22,96000 =	12,05400	
Subtotal:					18,94400	18,94400
Materials						
B962-IXGA	M	PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES, DOBLE CAPA PER A VIANANTS 30X15 CM, DE CLASSE CLIMÀTICA B, CLASSE RESISTENT A L'ABRASIÓ H I CLASSE RESISTENT A FLEXIÓ S (R-3,5 MPA) SEGONS UNE-EN 1340	1,050 x	6,82000 =	7,16100	
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	50,46000 =	0,10597	
B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM	0,0935 x	90,44000 =	8,45614	
Subtotal:					15,72311	15,72311
DESPESES AUXILIARS					1,50 % 0,28416	
COST DIRECTE						34,95127
DESPESES INDIRECTES					0,00 % 0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						34,95127

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-86	P976-U595	M	RIGOLA 30X30	Rend.: 1,000	26,66	€	
			SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE RIGOLA DE 30 CM D'AMPLÀRIA DE PEÇA MONOCAPA DE FORMIGÓ COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, PER A RIGOLES, COL·LOCADES AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL I REJUNTADES AMB BEURADA DE CIMENT				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,126 /R x	22,96000 =	2,89296	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,300 /R x	27,56000 =	8,26800	
			Subtotal:			11,16096	11,16096
Maquinària							
	C17A-00JL	H	MESCLADOR CONTINU PER A MORTER PREPARAT EN SACS	0,105 /R x	1,62000 =	0,17010	
			Subtotal:			0,17010	0,17010
Materials							
	B07L-1PY6	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 5 (5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,00189 x	62,46000 =	0,11805	
	B971-0GUH	U	PEÇA MONOCAPA DE FORMIGÓ COLOR BLANC, DE 30X30X8 CM, PER A RIGOLES	3,333 x	2,07000 =	6,89931	
	B055-065W	T	CIMENT BLANC DE RAM DE PALETA BL 22,5 X SEGONS UNE 80305, EN SACS	0,00153 x	256,98000 =	0,39318	
	B069-4L6	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/B/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,0825 x	93,99000 =	7,75418	
			Subtotal:			15,16472	15,16472
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,16741
			COST DIRECTE				26,66319
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,66319

P-87	P980-FELB	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA CORBA	Rend.: 1,000	397,19	€	
			SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 40X120 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA CORBA D'1 PEÇA, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,200 /R x	27,56000 =	33,07200	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,200 /R x	22,96000 =	27,55200	
			Subtotal:			60,62400	60,62400
Materials							
	B981-2MTE	U	CAPÇAL DE GUAL DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, DE 120X40 CM, AMB LA CANTONADA EN FORMA RECTANGULAR DE 3 PECES	1,000 x	319,08000 =	319,08000	
	B07L-1PYB	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,066 x	64,18000 =	4,23588	
	B069-2A9P	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-15/P/40 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 15 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 40 MM	0,1365 x	90,44000 =	12,34506	
			Subtotal:			335,66094	335,66094
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,90936
			COST DIRECTE				397,19430
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				397,19430

P-88	P982-B35E	M	RAMPA PER A GUAL CORB DE VEHICLES	Rend.: 1,000	340,98	€	
			SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE RAMPA PER A GUAL DE VEHICLES AMB PEÇA DE PEDRA NATURAL DE FORMA CORBA, DE 40X130X30 CM, DE PEDRA GRANÍTICA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA, COL·LOCADA AMB MORTER SOBRE BASE DE FORMIGÓ RECICLAT NO ESTRUCTURAL HRNE-235/P/20.				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINE SI ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	2,200 /R x	22,96000 =	50,51200	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,100 /R x	27,56000 =	30,31600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			80,82800	80,82800
Materials								
	B069-I3QZ	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/10 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 10 MM	0,2233	x	96,33000	=	21,51049
	B07L-1PYB	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 7.5 (7,5 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,0609	x	64,18000	=	3,90856
	B982-1N00	M	PEÇA DE PEDRA NATURAL PER A RAMPA DE GUAL DE VIANANTS DE FORMA CORBA, DE 121.8X40X6 CM, DE PEDRA GRANÍTICA, SERRADA MECÀNICAMENT I FLAMEJADA	1,020	x	228,94000	=	233,51880
				Subtotal:			258,93785	258,93785
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,21242
				COST DIRECTE				340,97827
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				340,97827

P-99	P9A2-DN4W	M3	PAVIMENT DE SAULÓ	Rend.: 1,000				38,05	e
			SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAVIMENT DE SAULÓ DE 15 CM, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 100 % DEL PM						
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,050	/R x	22,96000	=	1,14800	
				Subtotal:				1,14800	1,14800
Maquinària									
	C136-00F4	H	MOTOANIVELLADORA PETITA	0,035	/R x	90,27000	=	3,15945	
	C131-005G	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	0,070	/R x	87,52000	=	6,12640	
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,025	/R x	64,38000	=	1,60950	
				Subtotal:				10,89535	10,89535
Materials									
	B03C-05NM	M3	SAULÓ SENSE GARBELLAR	1,150	x	22,50000	=	25,87500	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,050	x	2,32000	=	0,11600	
				Subtotal:				25,99100	25,99100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01722
				COST DIRECTE				38,05157
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,05157

P90	P9B3-PT02	M	PAVIMENT DE SUPERSTEP; 120X40X15 CM	Rend.: 1,000				79,70	e
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAVIMENT SUPERSTEP DE BREINCO O EQUIVALENTE DE DIMENSIONS 120X40X15 CM DE BREINCO O EQUIVALENT, COL·LOCAT SOBRE LLIT DE 3 CM DE MORTER M10 I BEURADA DE CIMENT PORTLAND. INCLOU LA PART PROPORCIONAL DE TALL DE PECES EN CAS NECESSARI.						
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.						
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x	22,96000	=	8,03600	
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,350	/R x	27,56000	=	37,20600	
				Subtotal:				45,24200	45,24200
Materials									
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0025	x	165,63000	=	0,41408	
	B9B0-PT00	U	PEÇA SUPERESTREP DE DIMENSIONES 120X40X15 DE BREINCO O EQUIVALENT	0,833	x	35,85000	=	29,86305	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,010	x	2,32000	=	0,02320	
	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 RESISTENCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0144	x	241,71641	=	3,48072	
				Subtotal:				33,78105	33,78105
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,67863	
				COST DIRECTE				79,70168	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				79,70168	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-91	P9BA-XX01	M2	PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ	Rend.: 1,00064,31€
			SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ PREFABRICAT TIPUS LLOSA VULCANO DE BREINCO, DE 40X20CM I 5CM DE GRUIX, COLOR A DEFINIR PER LA DF, REBUT AMB MORTER EN MASSA DE 3CM D'ALTES PRESTACIONS. ESPECEJAMENT SEGONS ESPECIFICACIONS EN PLANS DE PROJECTE.	
			INCLOU PART PROPORCIONAL DE NETEJA, COMPROVACIÓ DE LES SUPERFÍCIES, REPLANTEJOS, TALLS, FORMACIÓ DE JUNTES PERIMETRALS CONTINUES D'AMPLÀRIA NO MENOR A 5MM EN ELS LÍMITS AMB PARET I ELEVACIONS DE NIVELL I SI ÉS EL CAS JUNTES DE PARTICIONS I JUNTES ESTRUCTURALS EXISTENTS EN LA SUPERFÍCIE DE SUPORT SEGONS GRUIX DE PAVIMENT I ESPECIFICACIONS DE FABRICANT. ELIMINACIÓ DEL MATERIAL SOBANT. PART PROPORCIONAL DE PERFILS DE TRANSICIÓ I REMATADES AMB DIFERENTS PAVIMENTS.	
			LA PARTIDA INCLOU TOTS ELS TREBALLS I MITJANS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	
			COST DIRECTE	64,31000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	64,3100

P9E1-HYDM	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB MORTER CIMENT 1:6 I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	Rend.: 1,000			63,97	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0D-0007	H	MANOBRE	0,83281	/R x 22,96000	= 19,12132		
A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	1,0978	/R x 27,56000	= 30,25537		
			Subtotal:		49,37669	49,37669	
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 165,63000	= 0,50683		
B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x 2,32000	= 0,00232		
B9E2-0HOS	M2	PANOT GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR	1,020	x 9,77000	= 9,96540		
B07F-0LT4	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE	0,0315	x 107,10350	= 3,37376		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	
			Subtotal:	13,8483113,84831
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,74065
			COST DIRECTE	63,96565
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	63,96565

P-92	P9E1-V6P7	M2	PAVIMENT DE PANOT TÀCTIL DE BOTONS PER A VORERA	Rend.: 1,000	66,44	€	
			PAVIMENT DE PANOT TÀCTIL AMB BOTONS, PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 3, 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 PORTLAND, COL·LOCAT AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS.				
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,43995	/R x	22,96000 =	10,10125
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,5796	/R x	27,56000 =	15,97378
				Subtotal:		26,07503	26,07503
Materials							
	B9F3-VEOG	M2	PANOT GRIS, 20X20X8CM, AMB BOTONS	1,020	x	27,94000 =	28,49880
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001	x	2,32000 =	0,00232
	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	165,63000 =	0,50683
	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	109,38850 =	3,34729
	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	241,71641 =	7,61407
				Subtotal:		39,96931	39,96931

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	66,43547
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	66,43547

P-93	P9E1-V6P8	M2	PAVIMENT DE PANOT TÀCTIL DE ESTRIES PER A VORERA	Rend.: 1,000	66,44	€
			PAVIMENT DE PANOT TÀCTIL AMB ESTRIES, PER A VORERA GRIS DE 20X20X8 CM, CLASSE 3, 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, COL·LOCAT AMB ELS MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS.			
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,43995 /R x	22,96000	= 10,10125
	A0F-000S	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	0,5796 /R x	27,56000	= 15,97378
			Subtotal:			26,07503
Materials						26,07503
	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	165,63000	= 0,50683
	B9F3-VEPE	M2	PANOT GRIS, 20X20X8CM, AMB ESTRIES	1,020 x	27,94000	= 28,49880
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,001 x	2,32000	= 0,00232
	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	241,71641	= 7,61407
	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	109,38850	= 3,34729
			Subtotal:			39,96931
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39113
			COST DIRECTE			66,43547
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,43547

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-94	P9ER-HXLE	M2	REPOSICIÓ DE PAVIMENT DE PANOT, AMB PANOT GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB MORTER, INCLÒS DEMOLICIÓ DE LA BASE, REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM I EXECUCIÓ DE LA BASE DE GRUIX 10 CM AMB FORMIGÓ DE 200 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:3:6, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	Rend.: 1,000 125,65 €

Partides d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
P2146-HYD	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE PANOTS COL·LOCATS SOBRE BASE DE FORMIGÓ DE FINS A 10 CM DE GRUIX, INCLÒS LA DEMOLICIÓ DE LA BASE, D'AMPLÀRIA FINS A 2 M, AMB COMPRESSOR I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ AMB MITJANS MANUALS, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	1,000 x	35,54712	=	35,54712
P2241-HYD	M2	REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT, AMB COMPACTACIÓ DEL 95% PM, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	1,000 x	3,53986	=	3,53986
P93R-HYDN	M3	BASE DE VORERA AMB FORMIGÓ DE 200 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, ABOCAT MANUALMENT, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS DE 0.2 A 2 M3	0,100 x	161,29722	=	16,12972
P9E1-HYDM	M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU SUPERIOR, COL·LOCAT A L'ESTESA AMB MORTER CIMENT 1:6 I BEURADA DE CIMENT PÒRTLAND, EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, AMB AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS D'1 A 10 M2	1,000 x	63,96565	=	63,96565
P214W-HXL	M	E4 - TALL EN PAVIMENT AMB DISC	1,26491 x	5,10946	=	6,46301
		TALL EN PAVIMENT AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT, PER A DELIMITAR LA ZONA A				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DEMOLIR.	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	
			Subtotal:	125,64536
			COST DIRECTE	125,64536
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	125,64536

P-95	P9G9-BR01	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ COLOREJAT EN MASSA, ARMAT E=15CM	Rend.: 1,000	48,52	€
------	-----------	----	--	--------------	-------	---

SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ, DE 15CM DE GRUIX, REALITZAT AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/XC2, COLOREJAT EN MASSA AMB PIGMENT COLOR A DEFINIR PER LA DF DE SERRA CEMENTS AMB DOSIFICACIÓ DE 5%, AMB 100% D'ARID RECICLAT DE FORMIGÓ, RENTAT I LLUIRE D'IMPURESES I FILLER, AMB MARCATGE CE, AMB ESTESA I VIBRATGE AMB ELS MATERIALS NECESSARIS I ADEQUATS. INCLOU ARMAT, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 5KG/M3.

ES REALITZARAN MOSTRES DE COLOR I DE L'ACABAT DEL PAVIMENT PRÉVIAMENT A LA SEVA EXECUCIÓ I ES VALIDARÀ PER LA DF.

INCLOU PART PROPORCIONAL DE FORMIGONAT DE RAMPES, REPLANTEIG DE L'ENCOFRAT, ENCOFRAT DE TOT EL GRUIX DEL PAVIMENT PER A OBTENIR CANTELLS SENSE JUNTES NI COQUERES, FORMACIÓ D'ESCOCELLS, FORMACIÓ DE MATAVIUS DE 2X2CM, FORMACIÓ DE JUNTES DE RETRACCIÓ AMB TALL AMB DISC PER EVITAR FISSURACIÓ I JUNTES DE DILATACIÓ DE 1,5CM AMB POREX DE COLOR A DEFINIR PER LA DF. TOT SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE. ES TINDRAN EN COMPTA ELS DETALLS DE PROJECTE PER A REALITZAR LA SECCIÓ TAL I COM S'INDICA. TOTALMENT ACABAT.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,165 /R x	27,56000 =	4,54740
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,242 /R x	22,96000 =	5,55632
			Subtotal:		10,10372	10,10372

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Maquinària	
			C20K-00DP H	REGLE VIBRATORI
			0,005 /R x	5,88000 =
			Subtotal:	0,02940
			0,02940	0,02940
			Materials	
			B083-BR02 KG	PIGMENT DE SERRA CEMENTS AMB DOSIFICACIÓ 5%
			0,500 x	2,85000 =
			1,42500	
			B9G0-1QOM M2	FORMIGÓ PER A PAVIMENT CONTINU DE 15CM
			1,000 x	36,96000 =
			36,96000	
			Subtotal:	38,38500
			38,38500	38,38500
			COST DIRECTE	48,51812
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	48,51812

P-96	P9H9-IKC7	M2	REPARACIÓ PUNTUAL DE PAVIMENT ASFÀLTIC <= 10 CM DE GRUIX, AMB MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSE PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA EN DIFERENTS CAPES INCLÒS REQUADRAT, AMB EQUIP DE REPARACIONS PROGRAMADES PER A PAVIMENT ASFÀLTIC (RPP), EN ENTORN URBÀ SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, EN VORERES <= 3 M D'AMPLÀRIA O CALÇADA/PLATAFORMA ÚNICA <= 7 M D'AMPLÀRIA, SENSE AFECTACIÓ PER SERVEIS O ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ, EN ACTUACIONS DE MÉS DE 10 M2	Rend.: 1,000	163,67	€
------	-----------	----	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B057-06IQ	KG	EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA AMB UN 60% DE BETUM ASFÀLTIC, PER A REG D'ADHERÈNCIA TIPUS C60B3/B2 ADH, SEGONS UNE-EN 13808	0,200 x	0,33000 =	0,06600
	B9H1-0HTR	T	MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC 16 SURF B 50/70 D, AMB BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA DENSE PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC	1,000 x	79,30000 =	79,30000
	B9A0-HP65	H	EQUIP DE REPARACIONS PROGRAMADES PER A PAVIMENT ASFÀLTIC (RPP)	0,64619 x	130,45880 =	84,30117
			Subtotal:		163,66717	163,66717
			COST DIRECTE			163,66717
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			163,66717

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P923-DP8J	M2		ARMADURA DE LLOSES DE FORMIGÓ AP500 T AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:6-6 MM 6X2,2 M B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		51,01 €				
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial		Import
	A0F-000I	H	OFICIAL 1A FERRALLISTA	0,500	/R x	27,56000	=	13,78000		
	A01-FEP0	H	AJUDANT JARDINER	0,500	/R x	33,94000	=	16,97000		
				Subtotal:		30,75000				30,75000
Materials										
	B0AM-078F	KG	FILFERRO RECUIT 1,3 MM	0,01836	x	2,38000	=	0,04370		
	B0B8-108F	M2	MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER ME 15X15 CM D:8-8 MM 6X2,2 M B500SD UNE-EN 10080	4,000	x	4,94000	=	19,76000		
				Subtotal:		19,80370				19,80370
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%			0,46125
			COST DIRECTE							51,01495
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							51,01495
P-97	P9ZE-IRGR	U	DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER A SITUAR A NOVA RASANT, DE PERICONS, REIXES DE DESGUÀS EXISTENTS O TAPES, D'UNA MIDA SUPERIOR A 40X40 CM, AMB ENDERROC I RECRESQUIT DE LES PARETS DELS PERICONS O POUS PER QUEDAR ENRASADES A COTA DEL NOU PAVIMENT, INCLOSA LA RECOL·LOCACIÓ DEL MARC I TAPA A LA COTA DEFINITIVA	Rend.: 1,000		157,13 €				
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial		Import
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	3,500	/R x	27,56000	=	96,46000		
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x	24,31000	=	24,31000		
				Subtotal:		120,77000				120,77000
Maquinària										
	C111-0056	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	0,500	/R x	16,31000	=	8,15500		
				Subtotal:		8,15500				8,15500
Materials										
	B0F15-06N6	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	10,500	x	0,36000	=	3,78000		
	B06E-12C5	M3	FORMIGÓ HM-20/P / 20 / I DE CONSISTÈNCIA PLÀSTICA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 200 KG/M3 DE CIMENT, APTÉ PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ I	0,250	x	87,11000	=	21,77750		
	B07F-0LT5	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALÇARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I	0,021	x	126,00310	=	2,64607		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-98	PD731-UCXK	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 160, CLASSE DE RIGIDESA ANULAR SN 8 (RIGIDESA ANULAR 8 KN/M2), DE SUPERFÍCIES INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA DE TIPUS B, CODI D'ÀREA D'APLICACIÓ U, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 13476-3, UNIO MITJANÇANT MANIGUET EXTRUÏT I JUNT ELASTOMÈRIC D'ESTANQUITAT, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA SOBRE LLIT DE SORRA DE 10 CM DE GRUIX, INCLOS EL REBLERT DEL RECOLZAMENT DEL TUB, INCLOSA LA FORMACIÓ D'UNA SOLERA DE 15 CM DE GRUIX DE 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, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE	Subtotal:		28,20357	28,20357
				COST DIRECTE			157,12857
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			157,12857
				Rend.: 1,000		35,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,285	/R x	22,96000 =	6,54360
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,055	/R x	24,31000 =	1,33705
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,285	/R x	27,56000 =	7,85460
				Subtotal:		15,73525	15,73525
Maquinària							
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,0375	/R x	65,90000 =	2,47125
	C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 30X30 CM	0,055	/R x	5,57000 =	0,30635
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0211	/R x	61,89000 =	1,30588
				Subtotal:		4,08348	4,08348
Materials							
	B069-14H8	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,105	x	81,84000 =	8,59320
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,16464	x	20,57000 =	3,38664
	BD76-2AA4	M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 160, CLASSE DE RIGIDESA ANULAR SN 8 (RIGIDESA ANULAR 8 KN/M2), DE SUPERFÍCIES INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA DE TIPUS B, CODI D'ÀREA D'APLICACIÓ U, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 13476-3, UNIO MITJANÇANT MANIGUET	1,020	x	3,17000 =	3,23340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
EXTRUÏT I JUNT ELASTOMÈRIC D'ESTANQUITAT									
Subtotal:							15,21324	15,21324	
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,23603	
COST DIRECTE								35,26800	
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								35,26800	
P-99	PD731-WDDN	M	CLAVEGUERA AMB TUB DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 400, CLASSE DE RIGIDESA ANULAR SN 8 (RIGIDESA ANULAR 8 KN/M2), DE SUPERFÍCIES INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA DE TIPUS B, CODI D'ÀREA D'APLICACIÓ U, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 13476-3, UNIO MITJANÇANT MANIGUET EXTRUÏT I JUNT ELASTOMÈRIC D'ESTANQUITAT, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX, INCLÒS EL REBLERT DEL RECOLZAMENT DEL TUB, INCLOSA LA FORMACIÓ D'UNA SOLERA DE 15 CM DE GRUIX DE 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, AMB PICÓ VIBRANT ELÈCTRIC				Rend.: 1,000	74,60	€
Ma d'obra					Unitats	Preu	Parcial	Import	
A0E-000A		H	MANOBRE ESPECIALISTA		0,100 /R x	24,31000 =	2,43100		
A0D-0007		H	MANOBRE		0,475 /R x	22,96000 =	10,90600		
A0F-000B		H	OFICIAL 1A		0,475 /R x	27,56000 =	13,09100		
Subtotal:							26,42800	26,42800	
Maquinària									
C13C-00LP		H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T		0,04225 /R x	61,89000 =	2,61485		
C152-003B		H	CAMIÓ GRUA		0,0625 /R x	65,90000 =	4,11875		
C13A-W61K		H	PICÓ VIBRANT ELÈCTRIC AMB PLACA DE 30X30 CM		0,100 /R x	4,14000 =	0,41400		
Subtotal:							7,14760	7,14760	
Materials									
BD76-2AA9		M	TUB DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ, DE POLIETILÈ, DIÀMETRE NOMINAL DN 400, CLASSE DE RIGIDESA ANULAR SN 8 (RIGIDESA ANULAR 8 KN/M2), DE SUPERFÍCIES INTERNA LLISA I EXTERNA PERFILADA DE TIPUS B, CODI D'ÀREA D'APLICACIÓ U, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 13476-3, UNIO MITJANÇANT MANIGUET EXTRUÏT I JUNT ELASTOMÈRIC D'ESTANQUITAT		1,020 x	17,28000 =	17,62560		
B069-14H8		M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM		0,165 x	81,84000 =	13,50360		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA									
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU		
B03L-05NS T					SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,462	x	20,57000	= 9,50334
Subtotal:								40,63254	40,63254
DESPESES AUXILIARS								1,50	0,39642
COST DIRECTE									74,60456
DESPESES INDIRECTES								0,00	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									74,60456
P-100	PDG2-PZJM	M	CANALITZACIÓ AMB UN TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE DOBLE CAPA, I DAU DE RECOBRIMENT DE 20X40 CM AMB FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, FIL GUIA A CADA TUB, PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS D'UNIO, SEPARADORS I OBTURADORS				Rend.: 1,000	10,76	€
Ma d'obra					Unitats	Preu	Parcial	Import	
A0D-0007		H	MANOBRE		0,020	/R x	22,96000	=	0,45920
A0F-000B		H	OFICIAL 1A		0,010	/R x	27,56000	=	0,27560
Subtotal:							0,73480		0,73480
Materials									
BDG3-34IF		U	PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS DE 90 MM DE DIÀMETRE NOMINAL		1,010	x	0,29000	=	0,29290
BDG2-34UA		M	FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, DE NYLON, DE 5 MM DE GRUIX		1,020	x	0,16000	=	0,16320
B069-14H8		M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM		0,0854	x	81,84000	=	6,98914
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		1,050	x	2,45000	=	2,57250
Subtotal:								10,01774	10,01774
DESPESES AUXILIARS								1,50	0,01102
COST DIRECTE									10,76356
DESPESES INDIRECTES								0,00	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									10,76356

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-101	PKD2-CUYY	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 45X45X50 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE GRAVA I REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ	Rend.: 1,000		110,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,100 /R x	22,96000 =	25,25600	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	2,200 /R x	27,56000 =	60,63200	
				Subtotal:		85,88800	85,88800
Materials							
	B03J-0K8V	T	GRAVA DE PEDRERA, PER A DRENS	0,0972 x	21,21000 =	2,06161	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,0015 x	2,32000 =	0,00348	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,00315 x	165,63000 =	0,52173	
	B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	44,60835 x	0,26000 =	11,59817	
	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 NMM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,03835 x	241,71641 =	9,26982	
				Subtotal:		23,45481	23,45481
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,28832
				COST DIRECTE			110,63113
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,63113
P-102	PKD2-VZ6R	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 55X55X70 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 15 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT DE 290X140X100 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER MIXT AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:2:10, SOBRE SOLERA DE MAÓ CALAT DE 100 MM DE GRUIX, REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ I REBLERT INTERIOR AMB SORRA, TAPAT DE TUBS AMB ESPUMA DE POLIURETÀ I CAPA SUPERIOR DE 2-3CM PER SOTA DEL MARC DE LA TAPA.	Rend.: 1,000		168,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,600 /R x	22,96000 =	36,73600	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	3,200 /R x	27,56000 =	88,19200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		124,92800	124,92800
Materials							
	B0F1A-0760	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	68,84182 x	0,26000 =	17,89887	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,380 x	20,57000 =	7,81660	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,0025 x	2,32000 =	0,00580	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,00525 x	165,63000 =	0,86956	
	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 NMM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,06214 x	241,71641 =	15,02026	
				Subtotal:		41,61109	41,61109
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,87392
				COST DIRECTE			168,41301
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			168,41301
P-103	PKD2-VZ6T	U	PERICÓ DE REGISTRE DE FÀBRICA DE MAÓ DE 60X60X100 CM, PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS, AMB PARETS DE 30 CM DE GRUIX DE MAÓ MASSÍS DE 290X140X50 MM, ARREBOSSADA I LLISCADA INTERIORMENT AMB MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 2.5 (2,5 NMM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2, SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ DE 20 CM DE GRUIX, REBLERT LATERAL AMB TERRA DE LA MATEIXA EXCAVACIÓ I REBLERT INTERIOR AMB SORRA, TAPAT DE TUBS AMB ESPUMA DE POLIURETÀ I CAPA SUPERIOR DE 2-3CM PER SOTA DEL MARC DE LA TAPA.	Rend.: 1,000		310,89	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	4,200 /R x	24,20000 =	101,64000	
	A0140000	H	MANOBRE	2,100 /R x	22,96000 =	48,21600	
				Subtotal:		149,85600	149,85600
Materials							
	B0111000	M3	AIGUA	0,004 x	2,04000 =	0,00816	
	B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0084 x	145,42000 =	1,22153	
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,650 x	20,57000 =	13,37050	
	B0710220	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 2.5 (2,5 NMM2), A GRANEL, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,19229 x	50,14000 =	9,64142	
	B0F15251	U	MAÓ MASSÍS D'ELABORACIÓ MECÀNICA, DE 290X140X50 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	335,000 x	0,35000 =	117,25000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B069-14H8	M3	FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL HNE-20/P/20 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ 20 N/MM2. CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,21129	x	81,84000	=	17,29197
Subtotal:								158,78358
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		2,24784
COST DIRECTE								310,88742
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								310,88742

P-104	PDK6-VAON	U	PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ PER A INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR D'AIGUA, PER A ESCOMESA DE DIÀMETRE 40 MM (TUB PE DN50), DE 100X40X40 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 108X48X3,5 CM AMB TAPA ANTILLISCANT AMB TIRADOR OCULTABLE I POTES D'ANCORATGE	Rend.: 1,000				233,07	e
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D'ELA DF.						

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	3,000	/R x	27,56000	=	82,68000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,500	/R x	22,96000	=	34,44000	
Subtotal:								117,12000	117,12000

Materials									
	B03J-0K8P	T	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA GRANÍTICA, PER A DRENS	0,080	x	26,04000	=	2,08320	
	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	8,11000	=	8,11000	
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,004	x	2,32000	=	0,00928	
	B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM I/IB-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,0084	x	165,63000	=	1,39129	
	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	0,23681	x	92,19000	=	21,83151	
	B0F1A-076O	U	MAÓ CALAT R-25, DE 290X140X100 MM, PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	58,03636	x	0,26000	=	15,08945	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BDK4-VA4B	U	BASTIMENT I TAPA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT PER A PERICÓ DE SERVEIS, BASTIMENT RECTANGULAR DE 108X48X3,5 CM AMB TAPA ANTILLISCANT AMB TIRADOR OCULTABLE I POTES D'ANCORATGE	1,000	x	56,20000	=	56,20000
	B07F-0LSZ	M3	MORTER MIXT DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM I/IB-L, CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:0,5:4 I 10 NMM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0493	x	192,34031	=	9,48238
Subtotal:								114,19711
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		1,75680
COST DIRECTE								233,07391
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								233,07391

P-105	PFB3-W70O	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DIÀMETRE NOMINAL DN 32, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), SUBMINISTRAT EN ROTLLE, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-2, COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA, EN ENTORN URBÀ, EN OBRES SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, SENSE AFECTACIÓ PER PRESENCIA DE SERVEIS EN LA RASA, SENSE PRESENCIA D'ESTREBADA	Rend.: 1,000				3,02	e
-------	-----------	---	---	--------------	--	--	--	------	---

Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,01603	/R x	28,49000	=	0,45669	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,01603	/R x	24,59000	=	0,39418	
Subtotal:								0,85087	0,85087

Maquinària									
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,01603	/R x	61,89000	=	0,99210	
Subtotal:								0,99210	0,99210

Materials									
	BFB3-095Z	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 100, DIÀMETRE NOMINAL DN 32, PRESSIÓ NOMINAL PN 16 (SDR 11), SUBMINISTRAT EN ROTLLE, FABRICACIÓ SEGONS NORMA UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,14000	=	1,16280	
	-Z18Y	M	, EN ENTORN URBÀ, EN OBRES SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, SENSE AFECTACIÓ PER PRESENCIA DE SERVEIS EN LA RASA, SENSE PRESENCIA D'ESTREBADA	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
Subtotal:								0,00000	0,00000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,01276	
COST DIRECTE								3,01853	
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								3,01853	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-106	PFB4-DW4A	M	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, SÈRIE SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, CONNECTAT A PRESSIÓ, AMB GRAU DE DIFICULTAT MIG, UTILITZANT ACCESSORIS DE PLÀSTIC, I COL·LOCAT AL FONS DE LA RASA	Rend.: 1,000	10,49	€	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D'ELA DF.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,090 /R x	28,49000 =	2,56410	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,090 /R x	24,59000 =	2,21310	
			Subtotal:			4,77720	4,77720
Materials							
	BFYH-0A5T	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	1,000 x	0,23000 =	0,23000	
	BFWF-09VA	U	ACCESSORI PER A TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, DE PLÀSTIC, PER A CONNECTAR A PRESSIÓ	0,300 x	8,90000 =	2,67000	
	BFB6-09BH	M	TUB DE POLIETILÈ DE DESIGNACIÓ PE 40, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL SÈRIE SDR 7,4, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12201-2	1,020 x	2,69000 =	2,74380	
			Subtotal:			5,64380	5,64380
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07166
			COST DIRECTE				10,49266
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,49266
P-107	PG2N-EUGG	M	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA	Rend.: 1,000	2,84	€	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D'ELA DF.				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,025 /R x	33,24000 =	0,83100	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020 /R x	28,50000 =	0,57000	
			Subtotal:			1,40100	1,40100
Materials							
	BG2Q-1KT0	M	TUB CORBABLE CORRUGAT DE POLIETILÈ, DE DOBLE CAPA, LLISA LA INTERIOR I CORRUGADA L'EXTERIOR, DE 50 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 15 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 450 N, PER A CANALITZACIONS SOTERRADES	1,020 x	1,39000 =	1,41780	
			Subtotal:			1,41780	1,41780
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02102
			COST DIRECTE				2,83982
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,83982
P-108	PHG0-VY92	U	QUADRE D'ENLLUMENAT EXTERIOR AMB 4 SORTIDES, MODEL CITI 10 CS D'ARELSA, ENVOLTANT D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304) ACABAT PINTAT COLOR GRIS RAL 7032, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA 400 V, INCLOS:	Rend.: 1,000		9.838,11	€
			- ARMARI AMB FRONTAL DE TRES PORTES BATENTS DE TANCAMENT ANTIVANDÀLIC DE TRIPLE ACCIÓ I PART POSTERIOR CEGA;				
			- MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS (ESCOMESA NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA);				
			- CAIXA DE SECCIONAMENT NORMALITZADA;				
			- MUNTATGE INTEGRAMENT SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT;				
			- INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A				
			- SORTIDES AMB PROTECCIÓ PER MAGNETOTÈRMIC TETRAPOLAR CORBA C I DIFERENCIAL AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE;				
			- PROTECTOCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES DE CLASSE II;				
			- SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX NXT D'ARELSA AMB COMUNICACIONS 4G-GPRS, INCLOSOS ACCESSORIS DE COMUNICACIONS;				
			- AMB TRANSFORMADORS DE MESURA PER AL COMPTADOR;				
			- ENLLUMENAT INTERIOR I PRESA DE CORRENT TIPUS SCHUKO PROTEGIT;				
			- ZÒCOL I BANCADA D'ACER INOXIDABLE. O EQUIVALENT, COL·LOCAT A L'EXTERIOR SOBRE BANCADA				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000	/R x 33,24000	= 132,96000	
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000	/R x 28,50000	= 114,00000	
			Subtotal:			246,96000	246,96000
Maquinària							
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	4,000	/R x 65,90000	= 263,60000	
			Subtotal:			263,60000	263,60000
Materials							
	-VY8Y	U	QUADRE D'ENLLUMENAT EXTERIOR AMB 4 SORTIDES, MODEL CITI 10 CS D'ARELSA, ENVOLTANT D'ACER INOXIDABLE 1.4301 (AISI 304) ACABAT PINTAT COLOR GRIS RAL 7032, ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA TRIFÀSICA 400 V, INCLÒS: - ARMARI AMB FRONTAL DE TRES PORTES BATENTS DE TANCAMENT ANTIVANDÀLIC DE TRIPLE ACCIÓ I PART POSTERIOR CEGA; - MÒDUL D'ABONAT, ESCOMESA I SECCIONAMENT INDEPENDENTS (ESCOMESA NORMALITZADA PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA); - CAIXA DE SECCIONAMENT NORMALITZADA; - MUNTATGE INTEGRAMENT SOBRE CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT; - INTERRUPTOR GENERAL AUTOMÀTIC I INTERRUPTOR MANUAL DE MANIOBRA M-O-A. - SORTIDES AMB PROTECCIÓ PER MAGNETOTÈRMIC TETRAPOLAR CORBA C I DIFERENCIAL AMB REARMAMENT AUTOMÀTIC SI AMB TEMPORITZACIÓ I SENSIBILITAT REGULABLE; - PROTECTOCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS PERMANENTS I TRANSITÒRIES DE CLASSE II; - SISTEMA DE TELEGESTIÓ CITILUX NXT D'ARELSA AMB COMUNICACIONS 4G-GPRS, INCLOSOS ACCESSORIS DE COMUNICACIONS; - AMB TRANSFORMADORS DE MESURA PER AL COMPTADOR; - ENLLUMENAT INTERIOR I PRESA DE CORRENT TIPUS SCHUKO PROTEGIT; - ZÓCOL I BANCADA D'ACER INOXIDABLE. O EQUIVALENT	1,000	x 9.327,55000	= 9.327,55000	
			Subtotal:			9.327,55000	9.327,55000
			COST DIRECTE				9.838,11000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				9.838,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 98

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
P-109	PJM3-8FU0	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE COMPTADOR D'AIGUA ELECTRÒNIC PER A AIGUA FREDA, CLASSE METROLÒGICA C, CALIBRE NOMINAL 20 MM, CABAL NOMINAL 2,5 M3/H, PRESSIÓ NOMINAL 10 BAR, AMB 2 CONNECTORS DEL TIPUS RJ11 AL FRONTAL, AMB UNIONS ROSCADES, APTÉ PER A MUNTAR EN POSICIÓ HORIZONTAL O VERTICAL, CONNECTAT A UNA BATERIA O A UN RAMAL LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D'ELA DF.	Rend.: 1,000		125,92	€
			Subtotal:			7,69750	7,69750
Materials							
	BJM4-20L0	U	COMPTADOR D'AIGUA ELECTRÒNIC PER A AIGUA FREDA, CLASSE METROLÒGICA C, CALIBRE NOMINAL 20 MM, CABAL NOMINAL 2,5 M3/H, PRESSIÓ NOMINAL 10 BAR, AMB 2 CONNECTORS DEL TIPUS RJ11 AL FRONTAL, AMB UNIONS ROSCADES, APTÉ PER A MUNTAR EN POSICIÓ HORIZONTAL O VERTICAL	1,000	x 118,11000	= 118,11000	
			Subtotal:			118,11000	118,11000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11546
			COST DIRECTE				125,92296
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				125,92296
P-110	PJMZ-IRSN	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CONNEXIÓ A LA XARXA GENERAL AMB ESCOMESA PER A SUBMINISTRAMENT D'AIGUA DE 2,5 M3/H, INCLÒS ELS DRETS DE LA COMPANYIA, DEL SUBMINISTRAMENT, FIANÇA, IMPORT DEL COMPTADOR I QUOTA ANUAL DE CONSERVACIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D'ELA DF.	Rend.: 1,000		507,64	€
			Subtotal:			507,64000	507,64000
Materials							
	BJZ1-IRSR	U	RAMAL PER A ESCOMESA D'AIGUA DE 20 MM DE DIÀMETRE	1,000	x 507,64000	= 507,64000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	507,64000
			COST DIRECTE	507,64000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	507,64000

P-111	PJS5-HA2T	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, BRIDA D'ENTRADA DE DN 40 MM I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA I VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM, REVESTIDA AMB PINTURA EPOXI I AMB PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ AMB LA CANONADA, INSTAL·LADA	Rend.: 1,000	240,96	€
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D'ELA DF.			

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,500 /R x	24,59000 =	12,29500
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,000 /R x	28,49000 =	28,49000
			Subtotal:		40,78500	40,78500
Materials						
	BJS1-H6R1	U	PETIT MATERIAL METÀL·LIC PER A CONNEXIÓ DE LA BOCA DE REG AMB LA CANONADA	1,000 x	34,17000 =	34,17000
	BJS6-H5IN	U	BOCA DE REG AMB COS DE FOSA, BRIDA D'ENTRADA DE DN 40 MM I RÀCORD DE CONNEXIÓ TIPUS BARCELONA DE 45 MM DE DIÀMETRE, PERICÓ I TAPA DE FOSA I VÀLVULA DE TANCAMENT AMB JUNT EPDM, REVESTIDA AMB PINTURA EPOXI	1,000 x	165,39000 =	165,39000
			Subtotal:		199,56000	199,56000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,61178
			COST DIRECTE			240,95678
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			240,95678

P-112	PN38-EC0K	U	SUMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE BRONZE, DE DIÀMETRE NOMINAL 1"1/2, DE 16 BAR DE PN I PREU ALT, MUNTADA EN PERICÓ DE CANALITZACIÓ SOTERRADA	Rend.: 1,000	80,10	€
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLANOLS DE PROJECTE I INDICACIONS D'ELA DF.			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,375	/R x	24,59000 =	9,22125	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,375	/R x	28,49000 =	10,68375	
				Subtotal:			19,90500	19,90500
Materials								
	BN38-0XC2	U	VÀLVULA DE BOLA MANUAL AMB ROSCA, DE DUES PECES AMB PAS TOTAL, DE BRONZE, DE DIÀMETRE NOMINAL 1"1/2", I PREU ALT DE 16 BAR DE PN	1,000	x	59,90000 =	59,90000	
				Subtotal:			59,90000	59,90000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,29858
				COST DIRECTE				80,10358
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				80,10358

P-113	PQ22-BR10	U	PAPERERA 70L	Rend.: 1,000	223,78	€
			SUMINISTRE Y COL·LOCACIÓ DE PAPERERA HOMOLOGADA MODEL BARCELONA O EQUIVALENT, DE 70 LITRES DE CAPACITAT, DE DIMENSIONS 450MM DIÀMETRE I 850MM D'ALÇADA, CISTELLA EXTRAIBLE AMB SISTEMA DE TORNADA A POSICIÓ ORIGINAL I BASCULANT AMB SISTEMA DE VOLTEIG MANUAL ACCIONAT MITJANÇANT EL DESBLOQUEIG D'UNA PINÇA AMB PANY I CLAU TRIANGULAR, FABRICADA EN XAPA PERFORADA DE DIÀMETRE 5MM +/-1, EN ACER DE MÍNIM 1,5MM DE GRUIX, AMB UNA FRANJA CIRCULAR SUPERIOR I UNA INFERIOR DE 60+/-5MM I UNA FRANJA CENTRAL DE 165+/-5MM SENSE PERFORAR, I BASE AMB SISTEMA DE DRENATGE I DE PINÇAMENT ANTIVOLABOSSA. SUPORT METÀL·LIC D'ACER EN FORMA H AMB PERFIL RECTANGULAR AMB CANTONS ARRODONITS O OVALATS, DE MÍNIM 60X20 I 1,5MM DE GRUIX, EN UNA BANDA AMB APAGADOR O CENDRER I EN L'ALTRE EL SISTEMA DE DESBLOQUEIG. FIXACIÓ A PAVIMENT MITJANÇANT DUES PLATINES SOLDADDES ANCORADA AMB DAU DE FORMIGÓ. TOTES LES JUNTES I SOLDADURES ES FARAN DE MANERA QUE EVITI QUE ELS LÍQUIDS PUGUIN QUEDAR RETINGUTS EN LA SOLDADURA. L'ACABAT, INCLOENT LA PLETINA DE FIXACIÓ, TINDRAN COM A MÍNIM UNA CAPA DE ZINC ELECTROLÍTIC D'UN MÍNIM DE 20 MICRES I PINTAT DE PINTURA COLOR A DEFINIR PER LA DF BICAPA DE DOS COMPONENTS.			
			INCLOU TRANSPORT INTERIOR FINS A UBICACIÓ DE L'ELEMENT DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.			

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,750	/R x	22,96000	=	17,22000
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	0,400	/R x	27,56000	=	11,02400
				Subtotal:				28,24400
Maquinària								
	C15A-004N	H	CARRETÓ ELEVADOR ELÈCTRIC DE 500 KG DE CÀRREGA I 250X100 CM DE PLATAFORMA	0,100	/R x	34,30000	=	3,43000
	C20H-00DN	H	MARTELL TRENCADOR MANUAL	0,750	/R x	4,53000	=	3,39750
				Subtotal:				6,82750
Materials								
	BQ22-BM10	U	PAPERERA DE PEU DE PLANXA DESPLEGADA D'ACER GALVANITZAT, DE 70 L DE CAPACITAT, PER A COL·LOCACIÓ ENCASTADA	1,000	x	180,00000	=	180,00000
	B06D-0L92	M3	FORMIGÓ DE 150 KG/M3, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4:8, AMB CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R I GRANULAT DE PEDRA GRANÍTICA DE GRANDÀRIA MÀXIMA 20 MM, ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 250 L	0,0792	x	104,57089	=	8,28201
				Subtotal:				188,28201
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,42366
				COST DIRECTE				223,77717
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				223,77717

P-114	PQ30-BR11	U	FONT EXTERIOR	Rend.: 1,000	2.116,10			e
SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE FONT AMB COS DE 110CM D'ALÇADA, 15CM DE FONSI 30CM D'AMPLE DE FOSA AMB PROTECCIÓ ANTIOXIDANT PINTADA AMB COLOR NEGRE DE MODEL ATLÀNTIDA DE LA MARCA URBIDERMIS O EQUIVALENT. INCLOU REIXA D'EVACUACIÓ DE FOSA NODULAR DE URBIDERMIS O EQUIVALENT. INSTAL·LADA EN SUPERFÍCIE O ENCASTADA 10CM PER SOTA DE LA COTA DEL PAVIMENT SEGONS INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.								
INCLOU TRANSPORT INTERIOR FINS A UBICACIÓ DE L'ELEMENT DEFINIDA EN DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.								
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	4,000	/R x	27,56000	=	110,24000
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,000	/R x	22,96000	=	91,84000
				Subtotal:		202,08000	202,08000	
Maquinària								
	C15A-004N	H	CARRETÓ ELEVADOR ELÈCTRIC DE 500 KG DE CÀRREGA I 250X100 CM DE PLATAFORMA	0,100	/R x	34,30000	=	3,43000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		3,43000		3,43000
Materials								
	BQ30-XX11	U	FONT ATLÀNTIDA D'ESTRUCTURA DE FOSA D'URBIDERMIS O EQUIVALENT	1,000	x	1.880,00000	=	1.880,00000
	BQ31-2A5K	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONNEXIÓ A LA XARXA D'AIGUA POTABLE I A LA XARXA DE SANEJAMENT DE FONT PER A EXTERIOR	1,000	x	25,54000	=	25,54000
				Subtotal:		1,905,54000		1.905,54000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	5,05200
				COST DIRECTE		2.116,10200		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.116,10200		

P-115	PR31-BR03	M3	GRAVA DE PEDRERA DE PEDRA CALCÀRIA, TIPUS ULL DE PERDIU, DE 3 A 5 MM, SUBMINISTRADA A GRANEL, AMB TRANSPORT INTERIOR MECÀNIC I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	Rend.: 1,000				46,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,200	/R x	33,94000	=	6,78800	
				Subtotal:				6,78800	6,78800
Maquinària									
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0845	/R x	61,89000	=	5,22971	
				Subtotal:				5,22971	5,22971
Materials									
	B03J-BR03	T	GRAVA PEDRA CALCÀRIA 3 A 5 MM (ULL DE PERDIU)	1,890	x	18,00000	=	34,02000	
				Subtotal:				34,02000	34,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,10182
				COST DIRECTE				46,13953	
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,13953	

P-116	PR33-BT16	M2	ACABAT SUPERFICIAL AMB GRAVA TIPUS MARMOLINA DE COLOR BLANC, VERMELL O ROSA, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUALS	Rend.: 1,000	10,08	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,037 /R x	33,94000 =	1,25578	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 103

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1,25578	1,25578	
Maquinària							
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0152 /R x 61,89000 =	0,94073		
				Subtotal:	0,94073	0,94073	
Materials							
	BR39-21D9	T	GRAVA TIPUS MARMOLINA DE COLOR BLANC, VERMELL O ROSA	0,073 x 107,72000 =	7,86356		
				Subtotal:	7,86356	7,86356	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01884	
				COST DIRECTE		10,07891	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,07891	
P-117	PR36-8RUZ	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL I ESCAMPADA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA	Rend.: 1,000	55,64	e	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,070 /R x 33,94000 =	2,37580		
				Subtotal:	2,37580	2,37580	
Maquinària							
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0845 /R x 61,89000 =	5,22971		
				Subtotal:	5,22971	5,22971	
Materials							
	BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	1,155 x 41,56000 =	48,00180		
				Subtotal:	48,00180	48,00180	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03564	
				COST DIRECTE		55,64295	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,64295	
P-118	PR3C-BR01	M2	TRITURAT DE RESTES VEGETALS DE BRUC	Rend.: 1,000	6,21	e	
				TRITURAT DE RESTES VEGETALS DE BRUC, SUBMINISTRAT EN SACS, ESCAMPAT AMB RETROEXCAVADORA PETITA I MITJANS MANUAUS EN CAPA UNIFORME DE GRUIX FINS A 10 CM.			
				LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 104

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,028 /R x 33,94000 =	0,95032		
				Subtotal:	0,95032	0,95032	
Maquinària							
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,012 /R x 61,89000 =	0,74268		
	BR35-BR01	M3	TRITURAT DE RESTES VEGETALS DE BRUC	0,100 x 45,00000 =	4,50000		
				Subtotal:	4,50000	4,50000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01425	
				COST DIRECTE		6,20725	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,20725	
P-119	PR416-8TPQ	U	SUBMINISTRAMENT D'ARBUTUS D'ALÇÀRIA DE 3/4M AMB PA DE TERRA.	UNEDO	Rend.: 1,000	375,00	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR416-22XX	U	ARBUTUS UNEDO	1,000 x 375,00000 =	375,00000		
				Subtotal:	375,00000	375,00000	
				COST DIRECTE		375,00000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		375,00000	
P-120	PR420-8U2U	U	SUBMINISTRAMENT DE CELTIS AUSTRALISDE PERIMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA.		Rend.: 1,000	262,50	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR420-22XX	U	CELTIS AUSTRALIS	1,000 x 262,50000 =	262,50000		
				Subtotal:	262,50000	262,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES			
				0,00	%		262,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
				262,50000			
P-120	PR43B-8V0P	U	SUBMINISTRAMENT DE KOELREUTERIA PANICULATA PERÍMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA.	Rend.: 1,000		271,63	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR43A-22S4	U	KOELREUTERIA PANICULATA 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	1,000	x 271,63000	= 271,63000	
				Subtotal:		271,63000	271,63000
				COST DIRECTE		271,63000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		271,63000	
P-121	PR443-8VM2	U	SUBMINISTRAMENT DE MELIA AZEDARACH DE PERIMETRE DE 20 A 25 CM, AMB PA DE TERRA.	Rend.: 1,000		175,00	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR442-23XX	U	MELIA AZEDARACH	1,000	x 175,00000	= 175,00000	
				Subtotal:		175,00000	175,00000
				COST DIRECTE		175,00000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		175,00000	
P-122	PR450-8WLL	U	SUBMINISTRAMENT DE QUERCUS ILEX MULTI-TRONC D'ALÇADA 4-5M AMB PA DE TERRA.	Rend.: 1,000		262,50	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR450-23XY	U	QUERCUS ILEX	1,000	x 262,50000	= 262,50000	
				Subtotal:		262,50000	262,50000
				COST DIRECTE		262,50000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		262,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-123	PR459-8XJW	U	SUBMINISTRAMENT DE TAMARIX GALLICA EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000		4,05	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR459-24XX	U	TAMARIX GALLICA	1,000	x 4,05000	= 4,05000	
				Subtotal:		4,05000	4,05000
				COST DIRECTE		4,05000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,05000	
P-124	PR472-91NE	U	SUBMINISTRAMENT DE PINUS HALEPENSIS D'ALÇÀRIA DE 400 A 450 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 85 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 102 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	Rend.: 1,000		246,49	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR471-24W	U	PINUS HALEPENSIS D'ALÇÀRIA DE 400 A 450 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 85 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 102 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	1,000	x 246,49000	= 246,49000	
				Subtotal:		246,49000	246,49000
				COST DIRECTE		246,49000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		246,49000	
P-124	PR472-91NH	U	SUBMINISTRAMENT DE PINUS HALEPENSIS D'ALÇÀRIA DE 400 A 500 CM, AMB PA DE TERRA.	Rend.: 1,000		305,84	e
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR471-24W	U	PINUS HALEPENSIS D'ALÇÀRIA DE 450 A 500 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 95 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 114 CM SEGONS FÓRMULES NTJ	1,000	x 305,84000	= 305,84000	
				Subtotal:		305,84000	305,84000
				COST DIRECTE		305,84000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		305,84000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 107

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-125	PR495-92QP	U	SUBMINISTRAMENT AGAPANTHUS PRAECOX SUBSP. ORIENTALIS EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000	5,31	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR495-25EE	U	AGAPANTHUS AFRICANUS EN CONTENIDOR DE 3 L	1,000	x 5,31000 =	5,31000	
				Subtotal:		5,31000	5,31000
				COST DIRECTE			5,31000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,31000
P-126	PR4AT-945F	U	SUBMINISTRAMENT DE CAREX TESTACEA EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000	2,99	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR4AT-25Z	U	CAREX TESTACEA	1,000	x 2,99000 =	2,99000	
				Subtotal:		2,99000	2,99000
				COST DIRECTE			2,99000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,99000
P-127	PR4DO-93L7	U	SUBMINISTRAMENT D'HYPARRHENIA HIRTA EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000	5,60	€	
Altres				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR4DO-25X	U	HYPERRHENIA HIRTA	1,000	x 5,60000 =	5,60000	
				Subtotal:		5,60000	5,60000
				COST DIRECTE			5,60000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,60000
P-128	PR4DO-93LX	U	SUBMINISTRAMENT MUHLENBERGIA CAPILLARIS EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000	4,40	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR4DO-25X	U	MUGLENBERGIA CAPILLARIS	1,000	x 4,40000 =	4,40000	
				Subtotal:		4,40000	4,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 108

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			4,40000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,40000
P-129	PR4DO-93LZ	U	SUBMINISTRAMENT NASSELLA TENUISSIMA EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000	4,20	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR4DO-25Z	U	NASSELLA TENUISSIMA	1,000	x 4,20000 =	4,20000	
				Subtotal:		4,20000	4,20000
				COST DIRECTE			4,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,20000
P-130	PR4E2-94J3	U	SUBMINISTRAMENT D'IRIS GERMANICA EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000	4,05	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR4E2-25X	U	IRIS GERMANICA	1,000	x 4,05000 =	4,05000	
				Subtotal:		4,05000	4,05000
				COST DIRECTE			4,05000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,05000
	PR4E2-94JX	U	SUBMINISTRAMENT PENISETUM ALOPECUROIDES EN CONTENIDOR DE 3L.	Rend.: 1,000	2,45	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR4E2-SSX	U	PENISETUM ALOPECUROIDES	1,000	x 2,45000 =	2,45000	
				Subtotal:		2,45000	2,45000
				COST DIRECTE			2,45000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,45000
P-131	PR4GC-93WD	U	SUBMINISTRAMENT PHOTINIA X FRASERI EN CONTENIDOR DE 5L.	Rend.: 1,000	10,00	€	
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BR4GC-26X	U	PHOTINIA X FRASERI	1,000	x 10,00000 =	10,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				10,00000			10,00000
COST DIRECTE							10,00000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,00000
P-132	PR4GH-93Y5	U	SUBMINISTRAMENT DE PISTACIA LENTISCUS EN CONTENIDOR DE 5L.	Rend.: 1,000		7,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BR4GH-S6X	U	PISTACIA LENTISCUS	1,000	x	7,50000	
Subtotal:						7,50000	7,50000
COST DIRECTE							7,50000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							7,50000
P-133	PR4J3-95DG	U	SUBMINISTRAMENT DE TEUCRIUM FRUTICANS EN CONTENIDOR DE 5L	Rend.: 1,000		6,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	BR4J3-26XX	U	TEUCRIM FRUTICANS	1,000	x	6,90000	
Subtotal:						6,90000	6,90000
COST DIRECTE							6,90000
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6,90000
P-134	PR61-BR01	U	PLANTACIÓ D'ARBUST O ARBRE DE PETIT FORMAT EN CONTENIDOR DE 1.5 A 5 L EN OBRES D'URBANITZACIÓ, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 30X30X30 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ	Rend.: 1,000		6,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,009	/R x	38,25000	
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,130	/R x	33,94000	
	A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	0,018	/R x	35,82000	
Subtotal:						5,40121	5,40121

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 110

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Maquinària							
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,005	/R x	64,38000 =	0,32190
				Subtotal:			0,32190
Materials							
	BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DSM, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	0,027	x	41,56000 =	1,12212
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,0054	x	2,32000 =	0,01253
				Subtotal:			1,13465
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,08102
				COST DIRECTE			6,93878
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,93878
P-135	PR62-8Z0S	U	PLANT.CONIFERA,H=3.5 5M,150X150X100CM,M.MEC.,PEND.INFERIOR AL 25%,SUBST.100% P/TERRA JARD.	A	Rend.: 1,000		244,68 €
PLANTACIÓ DE CONIFERA AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 3.5 A 5 M D'ALÇÀRIA DE TRONC I CAPÇADA, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 150X150X100 CM AMB MITJANS MECÀNICS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER TERRA DE JARDINERIA, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ							
LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0G-0022	H	OFICIAL 2A JARDINER	0,500	/R x	35,82000 =	17,91000
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,630	/R x	33,94000 =	21,38220
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,250	/R x	38,25000 =	9,56250
				Subtotal:			48,85470
Maquinària							
	C154-003N	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	0,460	/R x	48,81000 =	22,45260
	C152-0039	H	CAMIÓ GRUA DE 5 T	0,250	/R x	69,37000 =	17,34250
	C151-002Z	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,410	/R x	64,38000 =	26,39580
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,555	/R x	61,89000 =	34,34895
				Subtotal:			100,53985
Materials							
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,450	x	2,32000 =	1,04400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BR3D-21GI	M3	TERRA VEGETAL DE JARDINERIA DE CATEGORIA ALTA, AMB UNA CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA MENOR DE 0,8 DS/M, SEGONS NTJ 07A, SUBMINISTRADA A GRANEL	2,250	x	41,56000	=	93,51000
Subtotal:								94,55400
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,73282
COST DIRECTE								244,68137
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								244,68137

P-136	PR65-8ZR2	U	E12- ARBRE A RECOL·LOCAR	Rend.: 1,000				684,32	€	
			TRASPLANTAMENT A LA MATEIXA OBRA D'ARBRE PLANIFOLI, AMB UN RECORREGUT DE FINS A 2 KM, INCLOU REPICAT AMB RETROEXCAVADORA I MITJANS MANUALS, FORMACIÓ DE PA DE TERRA AMB MITJANS MANUALS, EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 180X180X80 CM AMB RETROEXCAVADORA, PLANTACIÓ AMB CAMIÓ GRUA EN EL NOU LLOC D'UBICACIÓ, REBLERT DEL CLOT AMB 50% DE SORRA, 25% DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ I 25% DE COMPOST, PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRRANTS A CAMIÓ. INCLOU LES FEINES DE PREPARACIÓ.							
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.							
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	2,800	/R x	33,94000	=	95,03200		
	A0F-0011	H	OFICIAL 1A JARDINER ESPECIALISTA EN ARBORICULTURA	1,700	/R x	46,84000	=	79,62800		
				Subtotal:				174,66000		174,66000
Maquinària										
	C154-003M	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 12 T	1,090	/R x	58,18000	=	63,41620		
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	1,000	/R x	65,90000	=	65,90000		
	C151-0032	H	CAMIÓ CISTERNA DE 10 M3	0,500	/R x	70,86000	=	35,43000		
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	2,2944	/R x	61,89000	=	142,00042		
				Subtotal:				306,74662		306,74662
Materials										
	BR32-21DG	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT EN SACS DE 0,8 M3	0,1625	x	61,47000	=	9,98888		
	B03L-05MY	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0.1 A 0.5 MM, SUBMINISTRADA EN SACS DE 0,8 M3	2,150	x	87,14000	=	187,35100		
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,520	x	2,32000	=	1,20640		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Subtotal:								198,54628
DESPESES AUXILIARS					2,50	%		4,36650
COST DIRECTE								684,31940
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								684,31940

P-137	PRA1-BR00	M2	HIDROSEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DEL 100% (25% LOLIUM PERENNE , 20% AGROPYRUM ELONGATUM, 20% FESTUCA ARUNDINACEA, 15% DACTYLIS GLOMERATA, 10% ONOBRYCHIS VICIAEFOLIA, 5% CYNODON DACTILON I 5% MEDICAGO SATIVA) . TOT AMB MITJANS NECESSARIS I ADEQUATS, INCLOENT EL TAPAT DE LA LLAVOR (MANTELL), CORRONAT POSTERIOR I PRIMERA SEGA. NO ES RECEPCIONARÀ LA GESPA FINS QUE LA SEVA COBERTURA SIGUI DEL 100%.	Rend.: 1,000				1,31	€
-------	-----------	----	---	--------------	--	--	--	------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,002	/R x	38,25000	=	0,07650		
Subtotal:								0,07650		0,07650
Maquinària										
	CR70-00BV	H	HIDROSEMBRADORA MUNTADA SOBRE CAMIÓ, AMB DIPÒSIT DE 2500 L, AMB BOMBA INCORPORADA DE 15 A 20 KW	0,001	/R x	42,51000	=	0,04251		
	C152-003B	H	CAMIÓ GRUA	0,001	/R x	65,90000	=	0,06590		
Subtotal:								0,10841		0,10841
Materials										
	BR31-132Q	KG	BIOACTIVADOR MICROBIÀ	0,015	x	7,18000	=	0,10770		
	BR34-0XRE	KG	ENCOIXINAMENT PROTECTOR PER A HIDROSEMBRES DE FIBRA SEMICURTA	0,200	x	1,16000	=	0,23200		
	BR37-0WNZ	KG	ESTABILITZANT SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA	0,045	x	9,35000	=	0,42075		
	BR30-0XRF	KG	ADOB MINERAL SÒLID DE FONS D'ALLIBERAMENT LENT	0,030	x	5,74000	=	0,17220		
	B011-05ME	M3	AIGUA	0,002	x	2,32000	=	0,00464		
	BR4U0-21Z	KG	BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMINIES, INCLOU LOLIUM PERENNE, GROPYRUM ELONGATUM, FESTUCA ARUNDINACEA, DACTYLIS GLOMERATA, ONOBRYCHIS VICIAEFOLIA, CYNODON DACTILON I MEDICAGO SATIVA, SEGONS NTJ 07N	0,030	x	6,23000	=	0,18690		
Subtotal:								1,12419		1,12419

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 113

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	1,31025
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,31025

PRZ0-906H	U	ASPRATGE TRIPLE D'ARBRE MITJANÇANT 3 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIAMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, I AMB 3 ABRAÇADORS REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ	Rend.: 1,000	67,45	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,435 /R x	38,25000 =	16,63875
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,435 /R x	33,94000 =	14,76390
			Subtotal:		31,40265	31,40265
Materials	BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	3,000 x	0,45000 =	1,35000
	BRZ3-255R	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIAMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA	3,000 x	11,41000 =	34,23000
			Subtotal:		35,58000	35,58000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47104
			COST DIRECTE			67,45369
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			67,45369

P-138	PRZ0-906K	U	ASPRATGE QUADRUPLA D'ARBRE MITJANÇANT 4 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 100 CM, I AMB 4 CORDES DE JUTE DE MATERIAL NATURAL SEGONS INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000	87,74	€	
			LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA UNITAT D'OBRA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.				
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,550 /R x	33,94000 =	18,66700	
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,550 /R x	38,25000 =	21,03750	
				Subtotal:		39,70450	39,70450
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 114

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BRZ3-255R	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA	4,000 x 11,41000 = 45,64000
	BRZ0-255V	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	4,000 x 0,45000 = 1,80000
			Subtotal:	47,44000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	87,74007
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	87,74007

P-139	SIS0CC01	PA	PARTIDA ALÇADA DE SEGURETAT I SALUT	Rend.: 1,000	4.859,76	€
PARTIDA ALÇADA EN CONCEPTE DE TOTES LES ACTIVITATS I MATERIALS CORRESPONENTS A LA SEGURETAT I SALUT DE LA OBRA SEGONS EL PLA DE SEGURETAT I SALUT EXECUTAT PEL CONTRACTISTA I APROVAT PEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT I D'APLICACIÓ EN OBRA DE TOTES LES MESURES NECESSÀRIES AL COMPLIMENT DE LES NORMES D'ESTUDI BÀSIC O ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, TOT SEGONS EL REIAL DECRET 1672/1997 DE 24 D'OCTUBRE DE 1.997.						
				COST DIRECTE	4.859,76000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.859,76000	

P-138 PRZ0-906K	U	ASPRATGE QUADRUPLA D'ARBRE MITJANÇANT 4 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 10 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 100 CM, I AMB 4 CORDES DE JUTE DE MATERIAL NATURAL SEGONS INDICACIONS DE LA DF.	Rend.: 1,000	87,74	€	
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPJ	H	AJUDANT JARDINER	0,550 /R x	33,94000 =	18,66700
	A0F-000M	H	OFICIAL 1A JARDINER	0,550 /R x	38,25000 =	21,03750
			Subtotal:		39,70450	39,70450
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 115

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
FHG0Z006	PA		PARTIDA ALÇADA PER A LES DESPESES DE DRETS DE LA NOVA ESCOMESA DE 6,9KW SEGONS PRESSUPOST DE COMPANYIA E-DISTRIBUCIÓN XXXXXXXX	Rend.: 1,000345,07€
			COST DIRECTE	345,07000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	345,0700
XPAUZZ3	PA		PARTIDA D'ALÇADA A JUSTIFICAR PER L'ADEQUACIÓ DE LA XARXA EXISTENT A LA NOVA PLANTA, SEGONS REQUERIMENTS DE L'AJUNTAMENT DE CALAFELL I/O LA DF	Rend.: 1,000500,00€
			COST DIRECTE	500,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	500,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 116

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-Z18Y	M	, EN ENTORN URBÀ, EN OBRES SENSE DIFICULTAT DE MOBILITAT, SENSE AFECTACIÓ PER PRESÈNCIA DE SERVEIS EN LA RASA, SENSE PRESÈNCIA D'ESTREBADA	0,00000e
BR3S-BR01	M3	TRITURAT DE RESTES VEGETALS DE BRUC	45,00000e
BR4DO-25XX	U	HYPERRHENIA HIRTA	5,60000e
BR4J3-26XX	U	TEUCRIM FRUTICANS	6,90000e

Annex 9. Control de qualitat

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat
al Terme Municipal de Calafell

Projecte Executiu del carrer Priorat

g . b l 卐 ♣ ♣ ζ

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MEMÒRIA
CONTROL DE QUALITAT

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MEMÒRIA3
1. OBJECTE3
2. ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I NORMATIVA VIGENT3
3. REQUISITS I CONTROLS A REALITZAR4
 3.1. TERRES4
 3.1.1. TERRES EN FONAMENT DE TERRAPLÈ4
 3.1.2. TERRES EN NUCLI DE TERRAPLÈ9
 3.1.3. TERRES EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ I MILLORA D'ESPLANADES14
 3.2. SORRES I TOT-U19
 3.2.1. TOT-U PER A SUBBASES I BASES19
 3.2.2. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIAL FILTRANT30
 3.3. PAVIMENTS34
 3.3.1. VORADES34
 3.4. EVACUACIÓ D'AIGUA36
 3.4.1. CUNETES I SÈQUIES DE FORMIGÓ36
 3.4.2. TUBS D'EVACUACIÓ D'ACER CORRUGAT I GALVANITZAT37
 3.4.3. DRENATGES SUBTERRANIS38

MEMÒRIA

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest document és el de desenvolupar el Programa de Control de Qualitat des de la recepció dels materials corresponents fins al final del procés executiu de la obra en qüestió, especificant-ne els criteris per a la recepció dels materials i els elements estructurals, els assajos, anàlisis i proves a realitzar, la determinació de lots i tots els paràmetres per al correcte control de qualitat dels materials.

Aquest Programa de Control s'ha dut a terme segons la normativa vigent i té per objecte garantir el seu compliment.

El programa consta dels següents apartats:

- MEMÒRIA
- CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS DELS MATERIALS OBJECTE DE CONTROL
- FREQUÈNCIES I CONTROLS A REALITZAR
- AMIDAMENTS

Per a la realització dels assajos, anàlisis i proves es contractaran, fent-ne coneixedora a la Direcció Facultativa, els serveis d'un Laboratori d'Assajos degudament acreditat.

Una vegada començada l'obra, l'Arquitecte Director de l'Execució Material durà un registre dels resultats obtinguts en cada assaig, així com un control dels certificats, marques o segells de qualitat necessaris. Es mostra un exemple de la taula de control a l'Annex 1.4.

2. ESPECIFICACIONS DE PROJECTE I NORMATIVA VIGENT

Per a un correcte Control de Qualitat de la obra s'haurà de tenir en compte les especificacions que estableix el Projecte d'Execució aplicables a cada material, equip i sistema, on s'indiquen els nivells de control i les característiques específiques dels materials.

La normativa que s'ha tingut en compte per a la redacció d'aquest document i que serà aplicable és la següent:

- CÒDI ESTRUCTURAL
- INSTRUCCIÓ PER A LA RECEPCIÓ DE CEMENTS (RC-16).
- NORMAS UNE POR EL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS A REALIZAR SOBRE LOS DIVERSOS MATERIALES.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (PG-3)
- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL PROJECTE

D'EXECUCIÓ.

3. REQUISITS I CONTROLS A REALITZAR

3.1. TERRES

3.1.1. TERRES EN FONAMENT DE TERRAPLÈ

Control de materials:

1. Operacions de control.

Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència de material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Assaig granulomètric (NLT-104/ UNE 7-376), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 I NLT-106/ UNE 103/103 I UNE 103/104), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-1 18), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT 111/UNE), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Cada 2000 m3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Próctor modificat (NI-T-1 08 1 UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions.

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

- Classificació de les terres utilitzables en fonament de terraplè (PG3):

Terres tolerables:

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... > 1.450 Kg/dm3
S'han de complir una de les següents condicions:
a) Límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... < 65
b) Límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... > 40
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105) y NI-T-106)..... > (0.73 x (L.L. 20))
Índex de CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... =>3
Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)..... <2%
Contingut de guix (NLT-115)..... <5%
Contingut de sals solubles (NLT-114)..... <1%
Assentament en assaig de col·lapse inferior a l'1 %, segons NLT-254, per a mostra remoldejada segons l'assaig Pròctor normal UNE 103500, y pressió d'assaig de 0,2 MPa.
Inflament lliure segons UNE 103601 inferior al 3% per a mostra remoldejada segons assaig Pròctor normal UNE 103500.

Terres adequades:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm..... nul
Elements que passen per tamís 0.08 (UNE 7-050)..... <35%
Elements que passen per tamís 2 (UNE 7-050)..... <80%
Límit líquid (NLT-105)..... LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... >5
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)..... <1%
Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114)..... <2%

Terres seleccionades:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm..... nul
Elements que passen per tamís 0.40 (UNE 7-050)..... <=15%
O que compleixin totes les condicions següents:
- elements que passen pel tamís 2 < 80%
- elements que passen pel tamís 0.40 < 75%
- elements que passen pel tamís 0.08 < 25%
- límit líquid LL < 30
- Índex de plasticitat IP < 10
Límit líquid (NLT-105)..... <30

Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 i NLT-106)..... <10
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... >=3
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)..... <0,2%
Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114)..... <0,2%

Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades
El subministrament i emmagatzematge es realitzarà en camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no s'alterin les condicions.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

Control d'execució:

1. Operacions de control

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Inspecció visual del material en la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 3000m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in situ mitjançant sonda nuclear (ASTM D 30-17) (1 cada 300m3).
- Presa de coordenades i cotes, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 25m lineals com a màxim.

2. Criteris de presa de mostra.

Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

3. Especificacions.

Es defineix fonament de terraplè com la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presencia de material inadequat.

Abans de l'execució d'un terraplè, cal escarificar i compactar la superfície que l'ha de rebre. La profunditat de l'escarificació la definirà la DF a la vista de la naturalesa del terreny. El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat. En el cas en que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com a utilitzable, a la fondària i condicions que indiqui la DF. S'han de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50t. Les zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes...) s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF. Els pous i forats que apareguin s'han de rebuir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme. No han de quedar zones que puguin retenir aigua. En cassos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat. Quan el terreny natural presenti inclinació superior a 1:5, s'excavarà realitzant bermes de 50-80 cm d'alçària i amplària no menor de 150 cm, amb pendent de replà del 4%.

Compactació dels materials escarificats.....> 95% del PM.

El fonament del terraplè es completarà en tongades (si és necessari) amb el gruix adequat per tal d'aconseguir la compactació exigida amb els mitjans existents. No s'ha d'estendre cap tongada fins que l'anterior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques. El gruix de cada tongada ha de ser uniforme. Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors al perímetre de l'esplanada, als quals s'hi ha de referir totes les lectures topogràfiques.

El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de tribar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de material estranys, cal procedir a la seva eliminació. Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments. El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha de ser el determinat per les normes NLT. Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que l'humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95%

de la humitat òptima de l'assaig PM. Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, cal viva o d'altres procediments adients. Després de la pluja no s'ha d'estendre una altre tongada, fins que la última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient. S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C. La compactació i el nombre de passades del corró han de ser les definides en funció dels resultats d'assaig realitzats a l'obra.

Compactació del fonament.....> 95% del PM
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se, al final, unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196).....> 45Mpa

(En cas de trànsit T2, T3 o T4, es podran admetre valors inferiors, d'acord amb les exigències de la capa de coronació)

- Toleràncies d'execució:
- gruix de cada tongada.....+-50mm
 - planor.....+-15mm/3m
 - nivells.....-30mm
 - variació en l'angle del talús.....+- 2°

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com en l'estesa. Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat d'un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot) a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran el doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat obtingut a la placa de càrrega, complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

3.1.2. TERRES EN NUCLI DE TERRAPLÈ

Control de materials:

1. Operacions de control.

Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència de material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació de material:

- Assaig granulomètric (NLT-104/ UNE 7-376), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106/ UNE 103/103 i UNE 103/104), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-1 18), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT 111/UNE), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Cada 2000 m3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Pròctor modificat (NI-T-1 08 1 UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions.

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

- Classificació de les terres utilitzables en nucli de terraplè (PG3):

Terres tolerables:

Densitat del Pròctor modificat (NLT-108)..... > 1.450 Kg/dm3

S'han de complir una de les següents condicions:

- a) Límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... < 65
- b) Límit líquid (L.L.) (NLT-105)..... > 40

Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105) y NI-T-106).....> (0.73 x (L.L.-20))

Índex de CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... =>3

Contingut de matèria orgànica (UNE 103204)..... <2%

Contingut de guix (NLT-115)..... <5%

Contingut de sals solubles (NLT-114)..... <1%

Assentament en assaig de col·lapse inferior a l'1 %, segons NLT-254, per a mostra remoldejada segons l'assaig Pròctor normal UNE 103500, y pressió d'assaig de 0,2 MPa.

Inflament lliure segons UNE 103601 inferior al 3% per a mostra remoldejada segons assaig Pròctor normal UNE 103500.

Terres adequades:

Densitat del Pròctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3

Elements de mida superior a 10 cm..... nul

Elements que passen per tamís 0.08 (UNE 7-050)..... <35%

Elements que passen per tamís 2 (UNE 7-050)..... <80%

Límit líquid (NLT-105)..... LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4

Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... ≥3

Contingut de matèria orgànica (NLT-118)..... <1%

Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114)..... <0,2%

Terres seleccionades:

Densitat del Pròctor modificat (NLT-108)..... >1,750 Kg/dm3

Elements de mida superior a 10 cm..... nul

Elements que passen per tamís 0.40 (UNE 7-050)..... <=15%

O que compleixin totes les condicions següents:

- elements que passen pel tamís 2 < 80%
- elements que passen pel tamís 0.40 < 75%
- elements que passen pel tamís 0.08 < 25%

- Límit líquid LL < 30
- Índex de plasticitat IP < 10

Límit líquid (NTL-105).....<30
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 i NLT-106)..... <10
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM)..... ≥3
Contingut de matèria orgànica (NLT-118)..... <0,2%
Contingut de sals solubles (incl. Guix) (NLT-114)..... <0,2%
Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.

El subministrament i emmagatzematge es realitzarà en camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no s'alterin les condicions.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

Control d'execució:

1. Operacions de control

- Inspecció visual del material en la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 3000m². Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in situ mitjançant sonda nuclear (ASTM D 30-17).
- Presa de coordenades i cotes, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 25m lineals com a màxim.

2. Criteris de presa de mostra.

Es considerarà com a terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigít, els assaigs de control es realitzaran en la zona del terraplè estructural.

Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

3. Especificacions.

No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.

El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de tribar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de material estranys, cal procedir a la seva eliminació.

El material s'ha d'estendre en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada.

El gruix de les tongades ha de ser suficientment reduït perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigít.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada. No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos han de tenir els pendents especificats en la documentació Tècnica o, en el seu defecte, els fixats per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi ha de referir totes les lectures topogràfiques.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha de ser el determinat per les normes NLT. Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que l'humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM. Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigít, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, cal viva o d'altres procediments adients. Després de la pluja no s'ha d'estendre una altre tongada, fins que la última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



La compactació i el nombre de passades del corró han de ser definides, en funció dels resultats d'assaig realitzats a l'obra.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se, al final, unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Compactació del nucli>98% del PM
Gruix de les tongades.....<=35 cm
Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196).....>45Mpa

(En cas de trànsit T2, T3 o T4, es podran admetre valors inferiors, d'acord amb les exigències de la capa de coronació)

Toleràncies d'execució:

- densitat seca (Próctor Modificat).....-3%
- gruix de cada tongada.....+50mm
- planor.....+15mm/3m
- nivells:
 - zona de vials.....-30mm
 - resta de zones.....+50mm
- variació en l'angle del talús.....+/- 2°

L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com en l'estesa.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat d'un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot) a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran el doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sols amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat obtingut a la placa de càrrega, complirà les limitacions establertes al plec de condicions. A més s'ha d'observar una tendència d'augment d'aquest mòdul a mesura que creix el terraplè.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

3.1.3. TERRES EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ I MILLORA D'ESPLANADES
Control de materials:

1. Operacions de control.

Abans de començar el terraplè, quan hi hagi canvi de procedència de material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació de material:

- Assaig granulomètric (NLT-104/ UNE 7-376), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 I NLT-106/ UNE 103/103 I UNE 103/104), cada 5000 m3 o cada 3 dies.
- Contingut de matèria orgànica (NLT-1 18), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT 111/UNE), cada 5000 m3 o cada 3 dies si el volum executat és menor.
- Cada 1000 m3 o fracció diària, durant l'execució del terraplè, es realitzarà un assaig Próctor modificat (NI-T-1 08 1 UNE 103-501) com a referència al control de compactació del terraplè.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la DF i criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions.

Terres naturals provinents d'excavació o d'aportació.

- Classificació de les terres utilitzables en coronació de terraplè (PG3):

Terres adequades:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108).....	>1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm.....	nul
Elements que passen per tamís 0.08 (UNE 7-050).....	<35%
Elements que passen per tamís 2 (UNE 7-050).....	<80%
Límit líquid (NLT-105).....	LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM).....	≥5
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....	<1%
Contingut de sals solubles (incl. guix) (NLT-114).....	<0,2%

Terres seleccionades:

Densitat del Próctor modificat (NLT-108).....	>1,750 Kg/dm3
Elements de mida superior a 10 cm.....	nul
Elements que passen per tamís 0.40 (UNE 7-050).....	≤15%
O que compleixin totes les condicions següents:	
- elements que passen pel tamís 2 < 80%	
- elements que passen pel tamís 0.40 < 75%	
- elements que passen pel tamís 0.08 < 25%	
- límit líquid LL < 30	
- Índex de plasticitat IP < 10	
Límit líquid (NLT-105).....	<30
Índex de plasticitat (I.P.) (NLT-105 i NLT-106).....	<10
Índex CBR (NLT-111) (compactació al 95% PM).....	≥5
Contingut de matèria orgànica (NLT-118).....	<0,2%
Contingut de sals solubles (incl. guix) (NLT-114).....	<0,2%

En el cas de terres seleccionades per a esplanada E3, es compliran a més, les següents característiques:

Equivalent de sorra (NLT-113).....	>30
Índex de plasticitat (NLT-105 i NLT-106).....	0

La granulometria haurà de ser tal que la fracció que passa pel tamís 0.08 UNE sigui inferior als 2/3 de la fracció que passa pel tamís 0.4 UNE.

El subministrament i emmagatzematge: en camió de trabuc i s'han de distribuir en munts uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia i de manera que no s'alterin les condicions.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent en l'execució del terraplè.

Control d'execució:

5. Operacions de control

- Inspecció visual del material en la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 2000m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in situ mitjançant sonda nuclear (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 10.000 m2, i al menys un cop per capa de terraplè. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes, a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
- Control de la regularitat superficial amb la regla de 3m, on es sospitin irregularitats.

Criteris de presa de mostra.

Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

6. Especificacions

Es considera coronació la franja superior de terres de terraplè, fins a una fondària de 50cm com a mínim.

El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de tribar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de material estranys, cal procedir a la seva eliminació.

El material s'ha d'estendre en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada.

El gruix de les tongades ha de ser suficientment reduït perquè amb els mitjans disponibles s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigít.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada. No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides. El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos han de tenir els pendents especificats en la documentació Tècnica o, en el seu defecte, els fixats per la DF.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi ha de referir totes les lectures topogràfiques.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.

El contingut òptim d'humitat per cada tipus de terreny ha de ser el determinat per les normes NLT.

Quan calgui afegir aigua, cal fer-ho de forma que l'humitejament dels materials sigui uniforme, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigít, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, cal viva o d'altres procediments adients.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una altra tongada, fins que la última s'hagi assecat o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

La compactació i el nombre de passades del corró han de ser les definides per a la DF, en funció dels resultats d'assaig realitzats a l'obra.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se, al final, unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Compactació de la coronació/esplanada.....	>=100% del PM
Gruix de les tongades.....	<=25 cm
Mòdul d'elasticitat (segon cicle) en l'assaig de placa de càrrega (DIN 18196)	
Trànsit T0 i T1.....	>60 Mpa
Trànsit T2 i T3.....	>40 Mpa
Trànsit T4 i orals	>24 Mpa

Toleràncies d'execució:	
- densitat seca (Próctor Modificat).....	0,0%
- gruix de cada tongada.....	+/-50mm
- planor.....	+/-15mm/3m
- nivells:	
zona de vials.....	-30mm
resta de zones.....	+/-50mm
- variació en l'angle del talús.....	+/- 2º

7. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com en l'estesa.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat d'un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompressió o substitució del material. En general es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot) a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran el doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives.

El valor del mòdul d'elasticitat obtingut a la placa de càrrega, complirà les limitacions establertes al plec de condicions. A més s'ha d'observar una tendència d'augment d'aquest mòdul a mesura que creix el terraplè.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

3.2. SORRES I TOT-U

3.2.1. TOT-U PER A SUBBASES I BASES

Control de materials:

1. Operacions de control.

Si el material de utilitzat estigués en possessió d'una marca, segell o distintiu de qualitat homologat per la Direcció General de Carreteres del Ministeri de Foment que asseguri el compliment de les especificacions tècniques obligatòries d'aquest article, els criteris descrits en l'apartat "2. Criteris de presa de Mostra" per a realitzar el control de procedència del material de no seran d'aplicació obligatòria, sense perjudici de les facultats que corresponen al Director de les Obres.

Abans d'iniciar la producció, es reconeixerà cada aplec, préstec o procedència, determinant la seva aptitud, segons el resultat dels assaigs. El Reconeixement es realitzarà de la forma més representativa possible per a cada tipus de material: mitjançant la presa de mostres en apilaments, o la sortida de la cinta a les instal·lacions de fabricació, o mitjançant sondejos, cales o altres mètodes de presa de mostres.

2. Criteris de presa de mostra.

Per a qualsevol volum de producció previst, s'assajarà un mínim de 4 mostres, afegint-se una més per cada 10.000 m3 o fracció, d'excés sobre 50.000 m3. En qualsevol cas, la DF podrà definir uns altres criteris y les instruccions hauran de ser seguides.

Sobre cada mostra es realitzaran els següents assajos:

- Granulometria per tamisat, segons la UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons les UNE 103103 i UNE 103104, respectivament.
- Coeficient de "Los Angeles", segons la UNE-EN 1097-2.

- Equivalent de sorra, segons la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau metilè, segons la UNE-EN 933-9.
- Índex de lleixes, segons la UNE-EN 933-8 (només per a tot-u artificial).
- Partícules triturades, segons la UNE-EN 933-5 (només per a tot-u artificial).
- Humitat natural, segons la UNE-EN 1097-5.

3. Especificacions.

Es considera tot-u artificial la mescla de granulats, amb granulometria continua, utilitzat com a capa ferma. Es denomina tot-u artificial al constituït per partícules total o parcialment triturades, en la proporció mínima que s'especifiqui en cada cas. Tot-u natural és el material format bàsicament per partícules no triturades.

- Els materials no han de tenir terrossos d'argila, matèria vegetal, marga o qualsevol altra que pugui afectar a la durabilitat de la capa.
- Coeficient de neteja de to-u artificial (annex C UNE 146130).....<2
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8):

T00 A T1	T2 A T4 i Vorals de T00 A T2	Vorals de T3 Y T4
EA > 40	EA > 35	EA >30

De no complir-se l'establert a la taula, el valor de blau metilè (UNE-EN 933-9) haurà de ser inferior a 10 i, simultàniament, l'equivalent de sorra no haurà de ser inferior en més de 5 unitats als valors indicats a la taula.

- Plasticitat:

El material ha de ser "no plàstic" (UNE 103104) per al tot-u artificial i per al natural a carreteres de trànsit pesat T00 a T3.

A carreteres de trànsit T4, a tot-u natural (UNE 103103)..... L.L. <25 i I.P. <6

CATEGORIA TRÀNSIT PESAT	
T00 a T2	T3, T4 i vorals
30	35

Per a materials reciclats procedents de capes d'aglomerat de fermes de carretera o de demolicions de formigons de resistència a compressió final superior a 35 MPa, així com per a

àrids siderúrgics, el valor del coeficient de Los Ángeles podrà ser superior a 5 unitats als valors que s'exigeixen en la taula anterior. Sempre que la seva composició granulomètrica estigui adaptada al fus ZAD20, especificat en la taula de tipus de tot-u artificial

En el cas dels àrids per tot-u natural, el valor del coeficient de Los Angeles serà superior a 5 unitats als valors que s'exigeixen en la taula anterior, quan es tracti d'àrids naturals. Per a materials reciclats procedents de capes d'aglomerat de ferms de carretera o de demolicions de formigons i per a àrids siderúrgics a emprar com tot-u natural el valor del coeficient de Los Angeles podrà ser superior fins a 10 unitats als valors que s'exigeixen a la taula anterior

- Índex de lleixes de l'arid gruixit a tot-u artificial (UNE EN 933-3)..... >35
- Angulositat:

El percentatge mínim de partícules triturades, segons la UNE-EN 933-5, per al tot-u artificial serà del cent per cent (100%) per a ferms de calçada de carreteres amb categoria de trànsit pesant T00 i T0, del setanta-cinc per cent (75%) per a ferms de calçada de carreteres amb categoria de trànsit pesant T1 i T2 i vorals de T00 i T0, i del cinquanta per cent (50%) per als altres casos.

- TIPUS I COMPOSICIÓ DEL MATERIAL

- Taula 510.3.1 – FUSOS GRANULOMÈTRICS DEL TOT-U ARTIFICIAL. PLANAT ACUMULAT (% en masa)

TIPUS DE TOT-U ARTIFICIAL (*)	OBERTURA DELS TAMISOS UNE-EN 933-2 (mm)							
	40	25	20	8	4	2	0,500	0,250
ZA25	100	75-100	65-90	40-63	26-45	15-32	7-21	4-16
ZA20	-	100	75-100	45-73	31-54	20-40	9-24	5-18
ZAD20	-	100	65-100	30-58	14-37	0-15	0-6	0-4

- (*) La designació del tipus de tot-u es fa en funció de la grandària màxima nominal, que es defineix com la obertura del primer tamís que reté més d'un 10% en massa.

- Taula 510.3.2 - FUSOS GRANULOMÈTRICS DEL TOT-U NATURAL. PLANAT ACUMULAT (% en masa)

TIPUS DE TOT-U NATURAL (*)	OBERTURA DELS TAMISOS UNE-EN 933-2 (mm)									
	50	40	25	20	8	4	2	0,500	0,250	0,063

ZA25	100	80-95	60-90	54-84	35-63	22-46	15-35	7-23	4-18	0-9
ZA20	-	100	75-95	65-90	40-68	27-51	20-40	7-26	4-20	0-11
ZAD20	-	-	100	80-100	45-75	32-61	25-50	10-32	5-24	0-11

- (*) La designació del tipus de tot-u es fa en funció de la grandària màxima nominal, que es defineix com la obertura del primer tamís que reté més d'un 10% en massa.

En tots els casos, el planat pel tamís 0,063 mm de la UNE-EN 933-2 serà menor que els 2/3 del planat pel tamís 0,250 mm de la UNE-EN 933-2.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material.

Control d'execució:

1. Operacions de control

a. De fabricació

Abans de començar l'obra, quan hi hagi canvi de procedència de material o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Assaig d'equivalent de sorra (UNE-EN 933-8), sobre 2 mostres cada 1.000 m3 o fracció diària.
- Assaig granulomètric per tamisat (UNE-EN 933-1), sobre 2 mostres cada 1.000 m3 o fracció diària.
- Límit líquid i índex de plasticitat (UNE 103103 i UNE 103104), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Proctor modificat (UNE 103501), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Determinació de l'índex de lleixes (UNE-EN 933-3, només per a tot-u artificial), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Partícules triturades (UNE-EN 933-5, només per a tot-u artificial), cada 5.000m3 o fracció setmanal.
- Humitat natural (UNE-EN 1097-5), cada 5.000 m3 o fracció setmanal.
- Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2), cada 20.000 m3 de material produït o fracció mensual.

El director de les obres podrà reduir la freqüència dels assajos a la meitat (1/2) si considerés que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'haguessin aprovat deu (10) lots consecutius

b. De posada en obra

Abans d'abocar el tot-u, es comprovarà el seu aspecte a cada element de transport i es rebutjaran tots els materials segregats.

Es comprovaran freqüentment:

- El gruix estàs, mitjançant un punxó graduat o altre procediment aprovat pel Director de les Obres.
- La humitat del tot-u en el moment de la compactació, mitjançant un procediment aprovat pel Director de les Obres.
- La composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació, verificant:
 - Que el número de compactadores és l'aprovat.
 - El llast i la massa total dels compactadors.
 - La pressió d'inflat a les compactadores de pneumàtics.
 - La freqüència y la amplitud a les compactadores vibratòries.
 - El número de passades de cada compactadora.

c. Control de recepció de la unitat acabada

Es considerarà com a lot, que s'acceptarà i rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents a na sola toncada de tot-u:

- Una longitud de 500 m.
- Una superfície de 3.500 m2.
- La fracció construïda diàriament.

La realització dels assajos in situ i la presa de mostres es farà en punts prèviament seleccionats mitjançant mostreig aleatori, tant en sentit longitudinal com transversal; de tal manera que hi hagi almenys na pren o assaig per cada hectòmetre (1 / hm):

- Si durant la construcció s'observessin defectes localitzats, com ara flonjalls, es corregiran abans d'iniciar el mostreig.
- Es realitzaran determinacions d'humitat i de densitat en emplaçaments aleatoris, amb una freqüència mínima de set (7) per cada lot. En el cas d'usar-se sonda nuclear o altres

mètodes ràpids de control, això hauran estat convenientment calibrats en la realització del tram de prova. En els mateixos punts on es realitzi el control de la densitat es determinarà el gruix de la capa de tot-u.

- Es realitzarà un (1) assaig de càrrega amb placa, segons la NLT-357, sobre cada lot. Es durà a terme una determinació d'humitat natural al mateix lloc en què es realitzi l'assaig de càrrega amb placa.
- Es compararà la rasant de la superfície acabada amb la teòrica establerta en els Plànols del Projecte, en l'eix, esquivaments de peralt si existissin, i vores de perfils transversals la separació no excedeixi de la meitat de la distància entre els perfils del Projecte. En tots els semiperfiles es comprovarà l'amplada de la capa.
- Es controlarà la regularitat superficial del lot a partir de les vint hores (24 h) de la seva execució i sempre abans de l'extensió de la següent capa, mitjançant la determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI), segons la NLT-330, que haurà de complir el que especifica l'apartat 510.7.4.

2. Criteris de presa de mostra.

La realització dels assajos in situ i la presa de mostres es farà en punts prèviament seleccionats mitjançant mostreig aleatori, tant en sentit longitudinal com transversal; de tal manera que hi hagi almenys una presa o assaig per cada hectòmetre (1 / hm):

Es tindrà especial cura en l'aplicació de la regla de 3m a les zones on coincideixi un pendent longitudinal inferior al 2% amb una pendent transversal inferior al 2% (zones de transició de peralt).

3. Especificacions.

a. Estudi del material i obtenció de la fórmula de treball

La producció del material no s'iniciarà fins que s'hagi aprovat pel Director de les Obres la corresponent fórmula de treball, establerta a partir dels resultats del control de procedència del material (Control de materials / Operacions de control).

Aquesta fórmula senyalarà:

- Si és el cas, la identificació i proporció (en sec) de cada fracció en l'alimentació.
- La granulometria del tot-u pels tamisos establerts en la definició del fus granulomètric.
- La humitat de compactació.
- La densitat mínima a assolir.

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/axr/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Si la marxa de les obres ho aconsella el director de les obres podrà exigir la modificació de la fórmula de treball. En tot cas s'estudiarà i aprovarà una nova si varia la procedència dels components, o si, durant la producció, es superessin les toleràncies granulomètriques establertes en la taula 510.4.

TAULA 510.4 – TOLERANCIES ADMISIBLES RESPECTE DE LA FÓRMULA DE TREBALL EN TOT-ARTIFICIAL

CARACTERÍSTICA	UNITAT	CATEGORIA TRANSIT PESAT	
		T00 a T1	T2 a T4 i vorals
Planat pels tamisos UNE- EN 933-2	>4 mm	% sobre la massa total	± 6
	≤4 mm		± 8
	0,063 mm		± 4
Humitat de compactació	% respecte de la òptima	± 1,5	± 2
		± 1	- 1,5 / + 1

b. Preparació de la superfície que rebrà el tot-u

Una capa de tot-u no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual hagi d'assentar tingui les condicions de qualitat i forma previstes, amb les toleràncies establertes.

Es comprovaran la regularitat i l'estat de la superfície sobre la qual es vagi a estendre tot-u. El plec de prescripcions tècniques particulars, o en el seu defecte el Director de les Obres, indicarà les mesures encaminades a restablir una regularitat superficial acceptable i, si s'escau, a reparar les zones deficientes.

c. Preparació del material

Quan els de reblliment es fabriquin a central l'addició de l'aigua de compactació es farà també a central, llevat que el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars permeti expressament la humectació in situ.

En els altres casos, abans d'estendre 1 tongada es procedirà, si cal, a la seva homogeneïtzació i humectació. Es podran utilitzar per a això la humectació prèvia en central o altres procediments sancionats per la pràctica que garanteixin, a judici del Director de les Obres, les característiques previstes del material prèviament acceptat, així com la seva uniformitat.

d. Extensió del tot-u

Una vegada acceptada la superfície d'assentament es procedirà a l'extensió del tot-u, en tongades de gruix no superior a trenta centímetres (30 cm), prenent les precaucions necessàries per evitar segregacions i contaminacions.

Totes les operacions d'aportació d'aigua han de tenir lloc abans d'iniciar la compactació. Després, l'única admissible serà la destinada a aconseguir, en superfície, la humitat necessària per a l'execució de la capa següent.

e. Compactació del tot-u

Aconseguida la humitat més convenient, que haurà de complir el que especifica l'apartat 510.5.1, es procedirà a la compactació de la tongada, que es continuarà fins a aconseguir la densitat especificada en l'apartat 510.7.1. La compactació es realitzarà segons el pla aprovat pel Director de les Obres en funció dels resultats del tram de prova.

La compactació s'ha de fer de manera contínua i sistemàtica. Si l'extensió del tot-u es fa per franges, en compactar una d'elles s'ampliarà la zona de compactació perquè inclogui almenys quinze centímetres (15 cm) de l'anterior.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, pendent o proximitat a obres de pas o de desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip que normalment s'estigui utilitzant, es compactaran amb mitjans adequats, de manera que les densitats que s'aconsegueixin no resultin inferiors, en cap cas, a les exigides a tot-u a la resta de la capa.

f. Tram de prova

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u serà preceptiva la realització d'un tram de prova, per comprovar la fórmula de treball, la forma d'actuació dels equips d'extensió i de compactació, i especialment el pla de compactació. El tram de prova es realitzarà sobre una capa de suport similar en capacitat de suport i gruix a la resta de l'obra.

Durant l'execució del tram de prova s'analitzarà la correspondència, si escau, entre els mètodes de control de la humitat i densitat in situ, establerts en el Plec de Prescripcions Tècniques, i altres mètodes ràpids de control.

El plec de prescripcions tècniques particulars, o en el seu defecte el Director de les Obres, fixarà la longitud del tram de prova, que no serà en cap cas inferior a cent metres (100 m). El

director de les obres determinarà si és acceptable la seva realització com a part integrant de la unitat d'obra definitiva.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director de les Obres definirà:

- Si és acceptable o no la fórmula de treball.
 - En el primer cas es podrà iniciar l'execució del tot-u.
 - En el segon, haurà de proposar les actuacions a seguir (estudi d'una nova fórmula, correcció parcial de la assajada, modificació en els sistemes de posada en obra, correcció de la humitat de compactació, etc.).
- Si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista:
 - En el primer cas, definirà la forma específica d'actuació.
 - En el segon cas, el Contractista haurà de proposar nous equips o incorporar equips suplementaris.

No es podrà procedir a la producció sense que el director de les obres hagi autoritzat l'inici en les condicions acceptades després del tram de prova.

g. Densitat

Per a les categories de trànsit pesant T00 a T2, la compactació del tot-u artificial ha d'assolir una densitat no inferior a la que correspongui al cent per cent (100%) de la màxima de referència, obtinguda en l'assaig Proctor modificat, segons la UNE 103501.

h. Capacitat de suport

El valor del mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega de l'assaig de càrrega amb placa (Ev2), segons la NLT-357, serà superior al menor valor dels següents:

- Els especificats en la taula 510.5, establerta segons les categories de trànsit pesat.

TIPUS DE TOT-U	CATEGORIA DE TRANSIT PESAT			
	T00 a T1	T2	T3	T4 i vorals
ARTIFICIAL	180	150	100	80
NATURAL	-	-	80	60

- El valor exigít a la superfície sobre la qual es recolza la capa de tot-u multiplicat per un coma tres (1,3), quan es tracti de tot-u sobre coronació d'esplanades.

A més de l'anterior, el valor de la relació de mòduls Ev2 / Ev1 serà inferior a dos unitats i dues dècimes (2,2).

i. Rasant, espessor i amplada

Disposats els sistemes de comprovació aprovats pel director de les obres, la rasant de la superfície acabada no haurà de superar a la teòrica en cap punt ni quedar per sota d'ella en més de quinze mil·límetres (15 mm) en calçades de carreteres amb categoria de trànsit pesant T00 a T2, ni en més de vint mil·límetres (20 mm) en la resta dels casos. El plec de prescripcions tècniques particulars o el director de les obres podran modificar els límits anteriors.

En tots els semiperfils es comprovarà l'amplada de la capa estesa, que en cap cas haurà de ser inferior a l'establerta en els Plànols de seccions tipus. Així mateix, el gruix de la capa no haurà de ser inferior en cap punt al previst per a ella en els plans de seccions tipus; en cas contrari es procedirà segons el que estableix "els Criteris d'acceptació o rebuig del lot" en referència a l'"Espessor", indicat més endavant.

j. Regularitat superficial

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons la NLT-330, haurà de complir en tot-u artificials que fixa la taula 510.6, en funció del gruix total (i) de les capes que es vagin a estendre sobre ella.

TAULA 510.6 – ÍNDEX DE REGULARITAT INTERNACIONAL (IRI) (dm/hm)

PERCENTATGE D' HECTÒMETRES	ESPESSOR TOTAL DE LES CAPE SUPERIORS (cm)		
	e ≥ 20	10 < e < 20	e ≤ 10
50	< 3,0	< 2,5	< 2,5
80	< 4,0	< 3,5	< 3,5
100	< 5,0	< 4,5	< 4,0

Es comprovarà que no existeixen zones que retenguin aigua sobre la superfície, les quals, si existissin, s'han de corregir pel contractista al seu càrrec.

k. Limitacions de la execució

El tot-u es podrà posar en obra sempre que les condicions meteorològiques no haguessin produït alteracions en la humitat del material, tals que es superessin les toleràncies especificades en la taula 510.5.4.

Sobre les capes recentment executades es procurarà evitar l'acció de tot tipus de trànsit. Si això no fos possible, sobre el tot-u artificial es disposarà un reg d'imprimació amb una protecció mitjançant l'extensió d'una capa d'àrid de cobertura

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment.

No s'iniciarà l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la DF.

a. Densitat

La densitat mitjana obtinguda no serà inferior a l'especificada en l'apartat 510.7.1; no més de dos (2) individus de la mostra podran donar resultats de fins a dos (2) punts percentuals per sota de la densitat especificada. De no aconseguir els resultats exigits, el lot es re compactarà fins a aconseguir la densitat especificada en «3. Especificacions ».

Els assajos de determinació d'humitat tindran caràcter indicatiu i no constituïran, per si sols, base d'acceptació o rebuig.

b. Capacitat de suport

El mòdul de compressibilitat Ev2 i la relació de mòduls Ev2 / Ev1, obtinguts en l'assaig de càrrega amb placa, no han de ser inferiors als especificats en «3. Especificacions ». De no aconseguir els resultats exigits, el lot es re compactarà fins a aconseguir els mòduls especificats.

c. Espessor

El gruix mitjà obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de seccions tipus; no més de dos (2) individus de la mostra podran presentar resultats individuals que baixin de l'especificat en un deu per cent (10%).

- Si el gruix mig obtingut en la capa és inferior a l'especificat es procedirà de la següent manera:
- Si el gruix mig obtingut en la capa és inferior al vuitanta-cinc per cent (85%) de l'especificat, s'escarificarà la capa en una profunditat mínima de quinze centímetres (15 cm), s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i refinar la capa per compte del Contractista.
 - Si el gruix mig obtingut en la capa és superior al vuitanta-cinc per cent (85%) de l'especificat i no existissin problemes d'entollament, es podrà admetre sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional corresponent a la capa superior per compte del Contractista.

d. Rasant

Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i la teòrica establerta en els Plànols del Projecte no excediran de les toleràncies especificades en «3. Especificacions », ni existiran zones que retinguin aigua.

Quan la tolerància sigui sobrepassada per defecte i no hi hagi problemes d'entollament, el director de les obres podrà acceptar la superfície sempre que la capa superior a ella compensi la minva amb el gruix addicional necessari sense increment de cost per al promotor.

Quan la tolerància sigui depassada per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista, sempre que això no suposi una reducció de l'espessor de la capa per sota del valor especificat en els Plànols.

e. Regularitat superficial

En el cas de tot-u artificial, si els resultats de la regularitat superficial de la capa acabada excedeixen els límits establerts, es procedirà de la següent manera:

- Si és en més del deu per cent (10%) de la longitud del tram controlat s'escarificarà la capa en una profunditat mínima de quinze centímetres (15 cm) i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.
- Si és en menys d'un deu per cent (10%) de la longitud del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del deu per cent (10%).

3.2.2. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIAL FILTRANT

Es considera aquí la extensió i compactació de materials filtrants a rases, extradossats d'obra de fàbrica, o qualsevol altre zona que les seves dimensions no permetin la utilització dels equips de maquinària d'alt rendiment.

Control de materials:

Els materials filtrants a utilitzar en reblerts localitzats seran àrids naturals o procedents de matxuqueig i trituració de pedra de cantera o grava natural, o àrids artificials exempts d'argila, marga i altres materials estranys.

Composició granulomètrica.

El tamany màxim no serà, en cap cas, superior a 76mm, tamís 80 UNE, i el tamisat ponderal acumulat pel tamís 12:08 UNE no sobrepassarà el 5%.

Essent F_x el tamany superior al $d\%$, en pes, del material filtrant, i d_x el tamany superior al de l' $x\%$, en pes, del terreny a drenar, s'hauran de complir les següents condicions de filtre.

(a) $F_{15} < 5$; (b) $F_{15} > 5$; (c) $F_{60} < 25$; (d) $F_{60} > 20$
 d_{15} d_{15} d_{60} d_{60}

En el cas de terrenys cohesius, la condició (a) es pot substituir pel de $F_{15} < 0.1\text{mm}$

A més, d'acord amb el sistema previst per a la evacuació de l'aigua, el material filtrant situat junt als tubs o metxinals haurà de complir les següents condicions:

- si s'utilitzen tubs perforats:

F_{85} $< 0.1\text{mm}$
 Diàmetre de l'orifici

- si s'utilitzen tubs amb juntes obertes:

F_{55} $< 1.2\text{mm}$
 Amplada de la junta

- si s'utilitzen tubs de formigó porós:

F_{85} $< 0.2\text{mm}$
 d_{15} de l'àrid del tub

- si es drena per escorrentia:

F_{85} $< 0.1\text{mm}$
 Diàmetre de la escorrentia

Quan no sigui possible trobar un material que compleixi amb aquests límits es podrà recórrer a l'ús de filtres compostos per diverses capes; una de les quals, la de material més gruixut, es posicionarà junt al sistema d'evacuació i complirà les condicions de filtre respecte a la següent capa, considerada amb terreny. Aquesta, alhora, les complirà respecte a la següent. I així successivament fins a arribar al terraplenat o terreny natural.

Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i pedres, es prestarà atenció únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25mm, a efectes de compliment de les condicions anteriors.

Si el terreny natural està constituït per sòls no cohesius amb sorra fina i llims, el material filtrant haurà de complir, a més de les condicions de filtre generals, el següent: $F_{15} < 1\text{mm}$

Si aquest terreny natural és un sòl cohesiu, compacte i homogeni, sense vetes de sorra fina o de llims, les condicions de filtre a) i b) seran substituïdes pel següent: $0.1\text{mm} < F_{15} < 0.4\text{mm}$

En els drenatges cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:

-Tamany màxim de l'àrid comprès entre 20mm i 80mm

-Coeficient d'uniformitat $D_{60} < 4$.
 D_{20}

Plasticitat

El material filtrant serà no plàstic, y el seu equivalent de sorra serà superior a 30.

Qualitat

El coeficient de desgast dels materials d'origen petri, mesurat per l'assaig de "Los Angeles", segons la norma NLT-149/72, serà inferior a 40. El materials procedents d'escòries hauran de ser aptes per al seu ús en obres de formigó.

Els materials d'altra naturalesa hauran de tenir una estabilitat química i mecànica suficient, d'acord amb els criteris establerts en projecte.

Control d'execució:

Aplecs.

Els aplecs de cada tipus de material es formaran i explotaran de manera que s'eviti la segregació i contaminació dels mateixos. Es tindran presents les següents precaucions: evitar una exposició perllongada del material a la intempèrie; formar els aplecs sobre una superfície que no contaminin el material; evitar la barreja de diferents tipus de materials.

S'eliminaran els aplecs, totes les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys.

Preparació de la superfície d'assentament

Quan el farciment s'hagi d'assentar sobre un terreny on hi hagi corrents d'aigua superficial o subàlvia, abans de començar la seva execució, es desviaran les primeres i es captaran i conduiran les últimes, fora de l'àrea on s'hagi de construir el farciment.

Execució de les tongades

Els materials del farciment s'estendran en tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement horitzontal. El gruix d'aquestes tandes serà prou reduït perquè, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigít. Quan una tongada hagi d'estar constituïda per materials de diferents granulometria, s'adoptaran les mesures necessàries per crear entre ells una superfície contínua de separació.

El farciment del extradossat de les obres de fàbrica es realitzarà de manera que no es posi en perill l'estabilitat de les mateixes.

Extensió i compactació.

Abans de procedir a estendre cada tipus de material, es comprovarà que sigui homogeni i que la seva humitat sigui la adequada per a evitar-ne la segregació durant la posada en obra i per a aconseguir el grau de compactació exigít. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la, sense alterar la homogeneïtat del material. El grau de compactació a aconseguir en cada tongada dependrà de la ubicació de la mateixa. En cap cas, aquest grau de compactació serà inferior al major dels que tenen els terrenys o materials adjacents situats al mateix nivell.

Protecció del reblert.

Les feines es realitzaran de manera que s'eviti en tot moment la contaminació del reblert per materials estranys, o per la circulació, a través del mateix, d'aigua de pluja carregada de partícules fines. A aquest efecte, els reblerts s'executaran en el menor temps possible i, una vegada acabats, es cobriran de manera provisional o definitiva per a evitar la seva contaminació.

També s'adoptaran les precaucions necessàries per a evitar l'erosió o pertorbació dels reblert d'execució, a causa de les pluges, així com els entollaments superficials d'aigua.

Si, malgrat les precaucions adoptades, es produís la contaminació o pertorbació d'alguna zona de replè, es procedirà a eliminar el material afectat i a substituir-lo per material en bones condicions. Aquesta operació no serà abonable.

Limitacions en l'execució.

Els reblerts localitzats s'executaran només quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior a 0°C, en cas contrari, s'hauran de suspendre els treballs.

Sobre les capes en execució haurà de prohibir-se l'acció de tot tipus de tràfic, fins que s'hagi completat la seva compactació. Si això no és possible, el tràfic que hagi de passar necessàriament sobre elles, es distribuirà de manera que no es concentrin petges de rodades en la superfície.

3.3. PAVIMENTS

3.3.1. VORADES

Es defineixen, en aquest apartat, les peces de pedra o elements prefabricats de formigó, col·locats sobre una solera adequada, que constitueixen una faixa o cinta que delimita la superfície de la calçada, d'una vorera o una andana.

Control de materials:

Morter.

El tipus de morter a utilitzar serà el morter de ciment M-450.

Vorades de pedra.

Hauran de complir les següents condicions:

-ser homogeni, de gra fi i uniforme, de textura compacta

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- que no tingui esquerdes, coqueres, pèls, nòduls, cops i restes orgàniques, tindran un so clar al colpejar-les amb un martell
- tenir adherència als morters

La forma i dimensions seran les assenyalades en projecte.

La longitud mínima de les peces serà d'1m, encara que en grans subministres s'admetrà que el 10% de les peces tinguin una longitud entre 60cm i 1m. Les seccions extremes hauran de ser normals a l'eix de la peça.

En les mesures de la secció transversal s'admetrà una tolerància de 10mm en més o en menys.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes, i la seva directriu s'ajustarà a la curvatura de l'element constructiu en que es vagin a col·locar.

Les parts vistes de les voreres hauran d'estar llaurades amb punter o escoda, i les operacions de llaurat s'acabaran amb buixarda mitja. Els 2 cm superiors de les cares interiors es llauraran a escarpra. La resta de vorada es treballarà a cop de martell; refinant a punter les cares de junta fins a obtenir superfícies aproximadament planes i normals a la directriu de la vorera.

Qualitat.

Pes específic net: no inferior a 2500 Kg/m3

Resistència a compressió: no inferior a 1300 Kgf/cm2

Coefficient de desgast: serà inferior a 0.13 cm

Resistència a l'intempèrie: després d'estar sotmeses a 20 cicles de congelació, no presentaran esquerdes, esvorancs ni cap alteració visible.

Vorades prefabricades de formigó.

S'executaran amb formigons del tipus H-200 o superior, fabricats amb àrids procedents de matxucat, de tamany màxim 20mm i ciment portland P-350.

La forma i dimensions serà la descrita en projecte, complint sempre les següents condicions.

La secció transversal de les vorades corbes serà la mateixa que la de les rectes, i la seva directriu s'ajustarà a la curvatura de l'element constructiu on vagin a col·locar-se.

La longitud mínima de les peces serà d'1m.

S'admetrà una tolerància, en les dimensions de la secció transversal, de 10mm.

Control d'execució:

Les peces s'assentaran sobre un llit de formigó, la forma i característiques del qual estaran especificades en projecte.

Les peces que formen la vorada es col·locaran deixant un espai entre elles de 5mm. Aquest espai es reomplirà amb morter del mateix tipus que el utilitzat en l'assentament.

3.4. EVACUACIÓ D'AIGUA

3.4.1. CUNETES I SÈQUIES DE FORMIGÓ

Cunetes i sèquies executades a obra

En aquest apartat es descriu l'execució de cunetes i sèquies de formigó, construïdes sobre un llit d'assentament prèviament preparat.

Execució de les obres.

Un cop anivellat i preparat el llit d'assentament de la cuneta o sèquia de desaigua, es procedirà a la fabricació, posada en obra i curat del formigó segons les prescripcions descrites en el seu apartat corresponent.

Les petites deficiències superficials hauran de ser corregides mitjançant l'aplicació de morter de ciment..

Cunetes i sèquies prefabricades.

En aquest apartat es descriu la fabricació i posada en obra de cunetes i sèquies prefabricades de formigó, construïdes sobre un llit d'assentament prèviament preparat.

La forma i dimensions, així com el tipus de formigó, seran els previstos en projecte.

Execució de les obres.

La fabricació de les cunetes i sèquies de desaigua de formigó prefabricades s'ajustarà a les condicions assenyalades en l'apartat referent a obres de formigó en massa i armat.

Un cop anivellat i preparat el llit d'assentament de la cuneta i sèquia de desaigua a col·locar, es procedirà a l'execució del fonament corresponent, que es realitzarà amb formigó definit en projecte.

Les peces prefabricades es col·locaran perfectament alineades i amb la cara superior de la solera a les cotes previstes en les rasants respectives.

Les juntes d'assentament, així com les verticals, hauran de ser rebudes amb morter de ciment.

3.4.2. **TUBS D'EVACUACIÓ D'ACER CORRUGAT I GALVANITZAT**

En aquest apartat es consideren els tubs d'acer de secció circular, ovalada o bovejada i galvanitzats.

Control de materials:

Xapa corrugada.

L'acer de la xapa serà de tipus comercial, amb un contingut de carboni inferior a 0.12, de característiques similars al ST-33 DIN.
La resistència característica a tracció haurà d'estar compresa entre 30 i 43 Kg/mm2, determinada segons la norma UNE 7262-73.
L'allargament elàstic serà major del 22%, assajat segons la norma UNE 7262-73.

Galvanitzat.

L'aplicació de la pel·lícula de zinc tindrà una dosificació mínima de 610 gr/m2 en doble exposició.
Abans d'efectuar el galvanitzat haurà de conformar-se la làmina d'acer, a fi de no fer malbé el recobriments durant el procés de fabricació.
El galvanitzat serà de primera qualitat, lliure de defectes com bombolles, ratlles i punts sense galvanitzar.
La qualitat del galvanitzat serà probada segons la norma UNE 37.501, referent a la dosificació de zinc, i mitjançant la norma UNE 7183 referent a la uniformitat del recobriments.
La presa de mostres s'efectuarà d'acord amb la norma ASTM A-444.

Elements d'unió.

Els elements d'unió de les xapes entre sí seran pernys i femelles. Els caps dels pernys i femelles tindran una forma especial que s'ajusti a la xapa sense fer malbé el recobriments, o bé es col·locaran arandel·les que protegeixin el galvanitzat.
Els pernys i femelles seran d'acer de qualitat F-114, segons norma del CENIM.

Limitacions d'ús.

Els tubs hauran de ser resistents a l'acció de la humitat i aigües agressives que puguin haver a la zona.
En conseqüència no podran utilitzar-se aquest tipus de tubs per a conducció d'aigües amb pH < 6, ni amb pH >11.

No obstant, quan les aigües tinguin pH < 6, o pH >11, es podrà utilitzar tub d'acer corrugat galvanitzat, protegint degudament els tubs.

Control d'execució:

El transport s'efectuarà amb la major cura amb el fi de que no es produeixin deformacions en les peces que alteren la forma prevista, ni s'originin rossaments que facin saltar la capa de zinc.

Posada en obra

El tub descansarà sobre un llit resistent, lliure de pedres o punts durs. S'haurà d'empregar una capa granular que compleixi les següents condicions granulomètriques:

- % que passa per el tamís 25 UNE : 100%
- % que passa per el tamís 5 UNE : 40%
- % que passa per el tamís 0.08 UNE : menor de 10%

El gruix mínim de la capa de recolzament serà de 30cm i s'estendrà en una amplada =1.5 el diàmetre del tub, a cada costat de la generatriu de recolzament, i en tota la longitud del tub.
La zona de terraplè adjacent al tub, amb les dimensions corresponents, s'executarà amb sòl seleccionat.
La seva compactació es realitzarà per tongades horitzontals de 15 a 20 cm de gruix, alternativament a un costat i a l'altre del tub, de forma que el nivell sigui el mateix als dos costats.
La compactació exigida no serà inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Pròctor normal, realitzat segons la norma NLT-107/72.

3.4.3. **DRENATGES SUBTERRANIS**

Es consideren aquí els tubs perforats, de material porós, o amb juntes obertes, col·locats al fons de rases reblertes de material filtrant adequadament compactat, i que després d'un reblert de terres localitzat, estan aïllades normalment de les aigües superficials per una capa impermeable que ocupa i tanca la seva part superior.
En els cassos en que es prescindeixi de la canyeria, la part inferior de la rasa quedarà completament plena del material filtrant, constituint un drenatge cec. En aquest cas el material que ocupa el centre de la rasa serà pedra gruixuda.

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

MEMÒRIA DEL CONTROL DE QUALITAT

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat al Terme Municipal de Calafell

La seva execució inclou les operacions següents:

- execució del llit d'assentament
- col·locació dels tubs
- col·locació del material filtrant

Control de materials:

Tubs.

Els tubs a utilitzar en drens subterranis podran ser de formigó porós, fibrociment, ceràmica, plàstic o qualsevol altre material admès per l'experiència.

En el cas en que s'utilitzi formigó porós, s'haurà de prescindir del % d'àrid fi necessari per a assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com a tal la de 50l/min·dm²·kgf. de càrrega hidrostàtica.

En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions

Resistència.

És recomanable realitzar proves de resistència. Si el tub és de secció circular, s'aplicarà l'assaig de les 3 generatrius de càrrega, segons la norma ASTM C. 497-72.

Les càrregues de ruptura mínima, obtingudes en aquest assaig, seran les següents:

Diàmetre del tub (cm)	Càrrega de ruptura (kgf/m)
Inferior a 35	1.000
De 35 a 70	1.400
Superior a 70	2.000

Forma i dimensions.

La forma i dimensions seran les assenyalades en projecte.

Els tubs estaran ben calibrats i les seves generatrius seran rectes o tindran la curvatura que els correspongui si són colzes o peces especials.

La fletxa màxima, mesurada pel costat còncav del tub, serà d'1cm per cada metre.

MEMÒRIA DEL CONTROL DE QUALITAT

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat al Terme Municipal de Calafell

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposin merma de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat de desaiuar.

Control d'execució:

Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable.

En tot cas, el llit d'assentament es compactarà fins a aconseguir una base de recolzament ferm en tota la longitud de la rasa.

Col·locació del tub.

Els tubs s'aniran col·locant en ordre ascendent, amb les pendents i alineacions indicades en projecte.

El tractament de les juntes i unions del tub es realitzarà amb la màxima atenció.

Col·locació del material filtrant.

Si la tuberia s'ha col·locat sobre un llit d'assentament impermeable, la rasa es reomplirà a un i altre costat dels tubs amb el material impermeable que s'hagi utilitzat en la execució fins a arribar a un gruix de 5cm per sota del nivell de les perforacions més baixes, en el cas de que s'utilitzin tubs perforats. Si s'utilitzen tubs porosos, el material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament.

A partir de les alçades indicades, es continuarà el reblert amb material filtrant fins a la cota fixada en projecte.

En el cas en que el llit d'assentament sigui permeable, un cop col·locada la tuberia, la rasa s'omplirà amb material filtrant. Si la tuberia és de juntes obertes, aquestes s'hauran de tancar en la zona de contacte amb el seu llit d'assentament.

Es cuidarà especialment no fer malbé els tubs ni alterar la seva posició.

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS
CONTROL DE QUALITAT

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS DELS MATERIALS A CONTROLAR..... 3

1. TERRES 3

1.1. EXTENSIO I COMPACTACIO DE FONAMENT I NUCLI DE TERRAPLE.....4

1.2. EXTENSIO I COMPACTACIO DE CORONACIO DE TERRAPLE.....6

1.3. ESTABILITZACIO D'EXPLANADES "IN SITU"7

2. SORRES I GRAVES 8

2.1. IDENTIFICACIO DE SORRES DE PROTECCIO DE SERVEIS9

2.2. TOT-U PER A BASES I SUBBASES.....10

3. EVACUACIO D'AIGUA 12

3.1. TUBS PER A CONDUCCIONS13

4. PAVIMENTS..... 14

4.1. BASES DE FORMIGO.....15

4.2. PAVIMENTS DE FORMIGO.....16

4.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGO.....17

4.4. VORADES18

4.5. GUALS I LLAMBORDINS DE PEDRA19

4.6. REMATS DE PAVIMENTS AMB PERFILS D'ACER CORTEN.....20

5. MATERIAL VEGETAL 21

5.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES I ARBUSTOS.....22

5.2. TERRA VEGETAL25

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS DELS MATERIALS A CONTROLAR
1. TERRES

1.1. EXTENSIÓ I COMPACTACIÓ DE FONAMENT I NUCLI DE TERRAPLÈ	
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS - QUALITAT DE TERRES A LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS	
CODI	TERRES TOLERABLES
TIPUS D'ASSAIGS	
PROCTOR MODIFICAT	> 1,45 gr/cm³
LÍMITS D'ATTERBERG	LL < 65 i LL > 40 y IP > (0.73 (LL –20))
ÍNDEX C.B.R.	=>3
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	MO < 2%, segons UNE 103204
CONTINGUT DE GUIX	Y < 5%, segons NLT 115
CONTINGUT D'ALTRES SALS SOLUBLES	SS < 1%, segons NLT 114
ASSENTAMENT ASSAIG COL-LAPSE	< 1%, segons NLT 254, per a mostra segons Pròctor Normal i pressió d'assaig 0,2MPa
INFLAMENT LLIURE	< 3%, segons UNE 103601
CODI	TERRES ADEQUADES
PROCTOR MODIFICAT	>1,75 gr/cm³
GRANULOMÈTRIC	Elements ≥>10 cm =0 elements que passen pel tamís 0.08 < 35% elements que passen por el tamís 2 < 80%
LÍMITS D'ATTERBERG	LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
ÍNDEX C.B.R.	=>3
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	MO < 1%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)	SS < 2%, segons NLT 114
ASSENTAMENT ASSAIG COL-LAPSE	< 1%, segons NLT 254, per a mostra segons Pròctor Normal i pressió d'assaig 0,2MPa
INFLAMENT LLIURE	< 3%, segons UNE 103601
CODI	TERRES SELECCIONADES
PROCTOR MODIFICAT	> 1,75 gr/cm³
GRANULOMÈTRIC	Elements ≥>10 cm =0 elements que passen pel tamís 0.40 < 15% o O que compleixin totes les condicions següents: - elements que passen pel tamís 2 < 80% - elements que passen pel tamís 0.40 < 75% - elements que passen pel tamís 0.08 < 25% - límit líquid LL < 30 - Índex de plasticitat IP < 10
LÍMITS D'ATTERBERG	IP < 10 LL<30
ÍNDEX C.B.R.	≥3
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	MO < 0,2%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)	SS < 0,2%, segons NLT 114
ASSENTAMENT ASSAIG COL-LAPSE	< 1%, segons NLT 254, per a mostra segons Pròctor Normal i pressió d'assaig 0,2MPa
INFLAMENT LLIURE	< 3%, segons UNE 103601

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat al Terme Municipal de Calafell

COMPACTACIÓ DE TERRES EN LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS	
TIPUS D'ASSAIGS	
DENSITAT	> = 95% PM

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat al Terme Municipal de Calafell

CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS - QUALITAT DE TERRES A LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS

	CODI	TERRES ADEQUADES
TIPUS D'ASSAIGS		
PROCTOR MODIFICAT		>1,75 gr/cm³
GRANULOMÈTRIC		Elements >10 cm =0 elements que passen pel tamis 0.08 < 35% elements que passen pel tamis 2 < 80%
LÍMITS D'ATTERBERG		LL < 40 Si LL > 30, llavors IP > 4
ÍNDEX C.B.R.		≥5
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA		M0 < 1%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)		SS < 0,2%, segons NLT 114

CODI	TERRES SELECCIONADAS
------	----------------------

TIPUS D'ASSAIGS	
PROCTOR MODIFICAT	> 1,75 gr/cm³
GRANULOMÈTRIC	Elements $\phi > 10 \text{ cm} = 0$ següents: - elements que passen pel tamis 2 < 80% - elements que passen pel tamis 0.40 < 75% - elements que passen pel tamis 0.08 < 25% - límit líquid LL < 30 - índex de plasticitat IP < 10
LÍMITS D'ATTERBERG	IP < 10 LL < 30
ÍNDEX C.B.R.	≥ 5 inflamat amb 100%PM = 0%
CONTINGUT DE MATERIA ORGÀNICA	MO < 0,2%
CONTINGUT DE SALS SOLUBLES (INCL.GUIX)	SS < 0,2%, segons NLT 114

TIPUS D'ASSAIGS	
DENSITAT	> = 100% PM

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



1.3. ESTABILITZACIÓ D'EXPLANADES “IN SITU”

QUALITAT DE MATERIAL A EXPLANADES I SUBBASES

ASSAJOS DE RECEPCIÓ			
GRANULOMETRÍA TERRES ESTABILITZADES AMB CAL OBERTURA DE TAMISOS UNE-EN 933-2 (mm)	S-EST1 y S-EST2 a tamís 80 passa el 10% a tamís 0,063 passa >15		
GRANULOMETRÍA TERRES ESTABILITZADES AMB CIMENT OBERTURA DE TAMISOS UNE-EN 933-2 (mm)	S-EST1 y S-EST2 a tamís 80 passa el 100% a tamís 2 passa >20 a tamís 0,063 passa <50	S-EST3 a tamís 80 passa el 1 00% a tamís 2 passa >20 a tamís 0,063 passa <50	
COMPOSICIÓ QUÍMICA_ MATÈRIA ORGÀNICA (%)	S-EST2 i S-EST3 < 1%	S-EST1 < 2%	
COMPOSICIÓ QUÍMICA_SULFATS SOLUBLES (%)	S-ET1, S-EST2 i S-EST3 < 1%		
ÍNDEX DE PLASTICITAT ESTABILITZACIONS AMB CAL (IP)	S-ET1 > 12	S-ET2 > 12 i <40	
LÍMIT LÍQUID ESTABILITZACIÓ AMB CIMENT (LL)	S-ET1 --	S-ET2 i S-EST3 > 40	
ÍNDEXS DE PLASTICITAT PER ESTABILITZACIÓ AMB CIMENT (IP)	S-EST1, S-ET2 i S-EST3 > 15		
CONTIENIDO DE CAL O CIMENT (%)	S-EST1 >2	S-ET2 i S-EST3 > 3	
ÍNDEX CBR A 7 DIES	S-EST1 >6	S-ET2 > 12	
COMPRESSIÓ SIMPLE A 7 DIES		S-ET3 > 1,5	
DENSITAT (PROCTOR MODIFICAT)	S-ET1 > 95	S-ET2 > 97	S-ET3 > 98

Anotacions:
ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMpte LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

2. SORRES I GRAVES

2.1. IDENTIFICACIÓ DE SORRES DE PROTECCIÓ DE SERVEIS	
QUALITAT DE MATERIAL A EXPLANADES I SUBBASES	
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
IDENTIFICACIÓ VISUAL	Sorra granítica
ASSAIG GRANULOMÈTRIC	Quantitat que passa pel tamís 0.08 <2/3 la quantitat que passa pel tamís 0.4 Corba granulomètrica dins dels límits especificats en memòria CQ.

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPT LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

2.2. TOT-U PER A BASES I SUBBASES							
QUALITAT DEL MATERIAL A EXPLANADES I SUBBASES							
ASSAJOS DE RECEPCIÓ							
TIPUS		TOT-Ú ARTIFICIAL		TOT-Ú NATURAL			
CONTINGUT DE COMPOSTOS DE SOFRE, SO ₂ (s. UNE-EN 1744-1)		Es pot utilitzar materials granulars reciclats per a trànsit pesat T2 i T4					
		<0,5% En contacte amb capes tractades amb ciment	<1%	<0,5% En contacte amb capes tractades amb ciment	<1%		
MATERIA ORGÀNICA, MARGA, TERROSSOS D'ARGILA		NUL-LA					
COEFICIENT DE NETEJA (s. annex C de la UNE 146130)		<2		-			
EQUIVALENT DE SORRA (s. UNE-EN 933-8, 9)		>40 T00-T1	>35 T2-T4 i vorals de T00 a T2	>30 vorals de T3-T4	>35 T00-T1	>30 T2-T4 i vorals de T00 a T2	>25 vorals de T3-T4
		Si no compleix l'anterior: Blau Metilè <10 i:					
		EA≥35 T00-T1	≥30 T2-T4 i vorals de T00 a T2	≥25 vorals de T3-T4			
PLASTICITAT (IP i LL) (s. UNE 103104 i UNE 103103)		NO PLÀSTIC			NO PLÀSTIC T00-T3		LL<25 i Ip<6 T4
		Ip<10 i LL<30 Vorals no pavimentats T32 i T4					
COEFICIENT DESGAST "LOS ÀNGELES" (s. UNE-EN 1097-2)		<30 T00-T2	<35 T3-T4 i vorals	<35 T00-T2	<40 T3-T4 i vorals		
		Per a materials reciclats ZAD20:			Per a materials reciclats:		
		<35 T00-T2	<40 T00-T2	<40 T00-T2	<45 T00-T2		
COEFICIENT DE FORMA (ÍNDEX DE LLENQUES) (s. UNE-EN 933-3)		I _f <35			NUL		
ANGULOSITAT (s. UNE-EN 933-5) partícules triturades		100% T00-T0	75% T1-T2	50% resta	NUL		
GRANULOMETRIA A (s. UNE-EN 933-1, 2)	Ob. (mm)	ZA25	ZA20	ZAD20	ZA25	ZA20	ZAD20
	50	-	-	-	100	-	-
	40	100	-	-	80-95	100	-
	25	75-100	100	100	60-90	75-95	100
	20	65-90	75-100	65-100	54-84	65-90	80-100
	8	40-63	45-73	30-58	35-63	40-68	45-75
	4	36-45	31-54	14-37	22-46	24-51	32-61
	2	15-32	20-40	0-15	15-35	20-40	25-50
	0,50	7-21	9-24	0-6	7-23	7-26	10-32
	0,25	4-16	5-18	0-4	4-18	4-20	5-24
	0,063	0-9	0-9	0-2	0-9	0-11	0-11
		En tots els casos, el material que passa pel tamís 0,063 serà menor a 2/3 del material que passa pel de 0,250					
ÍNDEX C.B.R.		>=20 amb un 97% PM					

COMPACTACIÓ DEL MATERIAL A EXPLANADES I SUBBASES						
ASSAJOS D'EXECUCIÓ						
DENSITAT PER SONTA NUCLEAR (s. UNE 103501)		=100% PM T00-T2		≥98% PM T3-T4 o vorals		≥98% PM
PLACA DE CÀRREGA, E _{v2} (s. NLT-357)		≥180 Mpa T0-T1	≥150 Mpa T2	≥100 Mpa T3	≥80 Mpa T4-vorals	≥80 Mpa T3
						≥60 Mpa T4-vorals
MÒDUL DE DEFORMABILITAT (E _{v2} /E _{v1})		TOT-Ú a coronació d'esplanada: valor x 1'3				
DIFERÈNCIA ENTRE	RASANT PROJECTE I RASANT ACABADA	<2.2				
		De 0 a -15 mm T00 i T2				
	AMPLADA PROJECTE I AMPLADA ACABADA	De 0 a -20mm la resta				
		0				
		0				
ESPESSOR PROJECTE I ESPESSOR ACABAT						
DADES COMPLEMENTÀRIES						
Si el material prové de restes d'enderrocs:						
LÍMITS D'ATTERBERG		IP=0				
ÍNDEX C.B.R.		Quantitat que s'infla < 2%				
CONTINGUT DE MATERIALS		Petrís.....>=95%				
		Asfàltics....<1%				
		De fusta....<0.5%				

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

3. EVACUACIÓ D'AIGUA

3.1. TUBS PER A CONDUCCIONS	
QUALITAT DEL MATERIAL	
CODI	TUBS DE SANEJAMENT DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 315 / 400 / 500 / 630 / 710mm
ESPECIFICACIONS	4 BAR pressió nominal s/ UNE 53-131-90 classificació CEN: PE80
COMPORTAMENT A LA CALOR	Els tubs no mostraran fissures, de laminació o bombolles
RESISTÈNCIA A L'IMPACTE	TIR <= 10%
ASSAIGS DE FLEXIÓ TRANSVERSAL	Deformació <30%
ASSAIG D'ESTANQUITAT	Ha de mostrar una total estanquitat
CODI	TUBS DE TELECOMUNICACIONS DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 125 / 160 mm
ESPECIFICACIONS	Alta densitat. Doble paret
CODI	TUBS DE REG DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 50 / 110 mm
ESPECIFICACIONS	6 BAR pressió nominal s/ UNE 53-131-90 classificació CEN: PE80
CODI	TUBS DE GAS DE POLIETILÈ
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 90 / 110 mm
ESPECIFICACIONS	Densitat mitjana - Sèrie SPR 11 s/ UNE 53-333-90 1R
CODI	TUBS DE FORMIGÓ PREFABRICAT
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL	L'especificat per la DO
DIÀMETRE NOMINAL	L'especificat en projecte: 300 / 400 / 500 / 600 / 800 / 1000 / 1200 / 1500
ESPECIFICACIONS	Homologat per EMSA 4 BAR pressió nominal encadellat amb anell electromèric

Anotacions:

4. PAVIMENTS

4.1. BASES DE FORMIGÓ	
QUALITAT DEL FORMIGÓ	
CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ
TIPUS D'ASSAIGS	
RESISTÈNCIA A FLEXOTRACCIÓ	H 50.....f est=5 N/mm² H 100.....f est=10 N/mm² H125.....f est=12.5 N/mm² H150.....f est=15 N/mm² H200.....f est=20 N/mm² H225.....f est=22.5 N/mm² H250.....f est=25 N/mm² H300.....f est=30 N/mm² H350.....f est=35 N/mm² H400.....f est=40 N/mm² H500.....f est=50 N/mm²
CONSISTÈNCIA	Seca: 0-2 Plàstica: 3-5 Tova: 6-9 Fluïda: 10-15 Líquida: <15
DADES COMPLEMENTÀRIES	

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPT E LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

4.2. PAVIMENTS DE FORMIGÓ	
QUALITAT DEL FORMIGÓ	
CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ
TIPUS D'ASSAIGS	
RESISTÈNCIA A FLEXOTRACCIÓ	H 50.....f est=5 N/mm² H 100.....f est=10 N/mm² H125.....f est=12.5 N/mm² H150.....f est=15 N/mm² H200.....f est=20 N/mm² H225.....f est=22.5 N/mm² H250.....f est=25 N/mm² H300.....f est=30 N/mm² H350.....f est=35 N/mm² H400.....f est=40 N/mm² H500.....f est=50 N/mm²
CONSISTÈNCIA	Seca: 0-2 Plàstica: 3-5 Tova: 6-9 Fluïda: 10-15 Líquida: <15
DADES COMPLEMENTÀRIES	

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPT E LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

4.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ					
QUALITAT DE LES PECES DE FORMIGÓ					
CODI	RECEPCIÓ DE PECES DE FORMIGÓ				
ASSAJOS DE RECEPCIÓ					
IDENTIFICACIÓ: MARCA, FABRICANT, DATA DE FABRICACIÓ I EDAT DEL FORMIGÓ		Condicions definides en projecte. Edat de formigó superior a 28 dies			
ASSAIG DE MESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL		Les definides en projecte amb toleràncies definides en memòria de control.			
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A FLEXIÓ		Rajoles hidràuliques (10x10cm)	Cara	Classe 1	50
				Classe 2	40
			Dors	Classe 1	30
				Classe 2	25
		Rajoles hidràuliques (< 10x10cm)	Cara	Classe 1	55
				Classe 2	50
			Dors	Classe 1	35
				Classe 2	30
		Terratzo	Cara	Classe 1	60
				Classe 2	55
Dors	Classe 1		40		
	Classe 2		35		
ASSAIG D'ABSORCIÓ D'AIGUA		Classe 1 <10% Classe 2 <15%			
ASSAIG DE DESGAST PER FREGAMENT		Rajoles			
		Hidràuliques (10x10cm)	Classe 1	3	
			Classe 2	no apareixerà la 2a capa, < 4	
		Llambordes			
		Hidràuliques (< 30x30cm)	Classe especial	s'indicarà fabricant, <2	
			Classe 1	3	
			Classe 2	3.5	
		Rajoles de pasta (10x10cm)	Classe 1	3	
			Classe 2	4	
		Terratzo	Classe especial	s'indicarà fabricant, <2	
Classe 1	2.5				
	Classe 2	3			
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A LA GELADA		Cap peça ha de mostrar senyals de trencament			
ASSAJOS D'EXECUCIÓ					
ASSAIG D' ANIVELLACIÓ		Les definides en projecte amb toleràncies definides en memòria de Control de Qualitat.			

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

4.4. VORADES	
QUALITAT DE VORADES	
CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL
TIPUS D'ASSAIGS	
IDENTIFICACIÓ: MARCA I FABRICANT	Correspon a l'especificat per la DO
ASSAIG ORGANOLÈPTIC	Ha de ser homogeni, de gra fi i uniforme, de textura compacta, que no tingui esquerdes, coqueres, pèls, cops i restes orgàniques
ASSAIG DE MESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	Longitud > 1m Seccions extremes normals a l'eix de la peça
PES ESPECÍFIC NET	> 2500 Kg/cm²
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ (proveta de 10 cm)	> 1300 Kg/cm²
DESGAST A LA FRICCIÓ	< 0.13 cm
RESISTÈNCIA A LA GELADA	No presentaran esquerdes, escantellats ni cap alteració visible
CODI	POSADA EN OBRA
ASSAJOS D'EXECUCIÓ	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	No presentarà desviacions visibles
DADES COMPLEMENTÀRIES	

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

4.5. GUALS I LLAMBORDINS DE PEDRA	
QUALITAT DE LA PEDRA	
CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL
ASSAJOS DE RECEPCIÓ	
IDENTIFICACIÓ: MARCA I FABRICANT	Correspon a l'especificat per la DO
ASSAIG ORGANOLÈPTIC	Ha de ser homogeni, de gra fi i uniforme, de textura compacta, que no tingui esquerdes, coqueres, pèls, cops i restes orgàniques
ASSAIG DE MESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	Planeitat de cara superior. Dimensions especificades en projecte.
ASSAJOS D'ELEMENT EXECUTAT	
PES ESPECÍFIC NET	> 2500 Kg/m³
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ	> 1300 Kg/cm²
DESGAST A LA FRICCIÓ	< 0.13 cm
RESISTÈNCIA A LA GELADA	No presentaran esquerdes, escantellats ni cap alteració visible
CODI	POSADA EN OBRA
ASSAJOS D'EXECUCIÓ	
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	No presentarà desviacions visibles
DADES COMPLEMENTÀRIES	

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

4.6. REMATS DE PAVIMENTS AMB PERFILS D'ACER CORTEN											
QUALITAT DEL PERFIL											
CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL										
TIPUS D'ASSAIGS											
IDENTIFICACIÓ: MARCA I FABRICANT	Acer corten tipus S355 JW amb certificat										
COMPOSICIÓ QUÍMICA DEL ANÁLISI DE COLADA. SEGONS EN 10025-5:2004	Segons EN 10027-1 y CR 10260	Segons EN 10027-1	C	Mn	Si	S	P máx	Cr	Cu	N%	Estat desoxidació
	S235JOW	1.8958	0,13	Máx. 1.0	0,75	0,035	0,035	0,4-0,8	0,25-0,55	0,009	FNFF
	S235J2W	1.8961									
	S355JOW P	1.8945	0,12	0,5-1,5	0,5	0,040	0,040	0,3-1,25	0,25-0,55	0,009	FNFF
	S355J2WP	1.8946									
	S355JOW	1.8959				0,035	0,035				
	S355J2W	1.8965	0,16	0,5-1,5	0,5	0,035	0,035	0,4-0,8	0,25-0,55	0,009	FNFFFF
	S355K2W	1.8967				0,035	0,035				
	Dimensions especificades en projecte										
	ENSAYO DE MEDIDA Y TOLERANCIA DIMENSIONAL										
	CODI	POSADA EN OBRA									
	ASSAJOS D'EXECUCIÓ										
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	No presentarà desviacions visibles										
DADES COMPLEMENTÀRIES											

Anotacions:

ELS RESULTATS ES VALORARAN TENINT EN COMPTE LES TOLERÀNCIES ESPECIFICADES EN LA MEMÒRIA.

PEL QUE FA AL TRACTAMENT D'OXIDACIÓ EN TALLER, ELS PASSOS QUE S'HAN DE SEGUIR EN LA SEVA EXECUCIÓ SÓN:

- SORREJAR LES PECES.
- APLICAR PRODUCTES D'OXIDACIÓ.
- APLICAR PRODUCTE DE PARO D'OXIDACIÓ.
- APLICAR UNA CAPA DE VERNÍS.

5. MATERIAL VEGETAL

5.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES I ARBUSTOS		
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS (requerits i controlats a viver per la DF)		
TIPOLOGIA		
ESPÈCIE		
VARIETAT		
DOCUMENTACIÓ D'IDENTIFICACIÓ	Etiqueta	SEGONS ESPÈCIE
	Marcatge	SEGONS ESPÈCIE
	Passaport Fitosanitari	SEGONS ESPÈCIE
CARACTERÍSTIQUES INTERNES	Estat hídric	BEN HIDRATAT
	Estat sanitari	ARBRE SÀ
MORFOLOGIA	Totalment ramificat	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Capçada en creu	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Capçada fletxat	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Tronc arbustiu troncs múltiples	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Port arbustiu d'un sol tronc	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Grups d'arbres	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL	Arrel nua	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Pa de terra	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Contenidor	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
	Altres recipients	SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE
QUALITAT PART ÀERIA		
MORFOLOGIA	Ø coll arrel	SEGONS ESPÈCIE
	Perímetre del tronc	SEGONS ESPÈCIE
	Alçària de la planta	SEGONS ESPÈCIE
	Amplària capçada	-
	Color fullatge i brancatge	SENSE PRESENCIA DE MALALTIES
	Rectitud del tronc	RECTE
	Refaldat	< 1/3 ALÇADA TOTAL
	Relació part àeria /sistema radical	PROPORCIONAL
	Disminució paulatina del Ø del tronc	UNIFORME
	Capçada en creu, mínim de branques	MÍNIM 3 I BEN ORIENTADES
DEFECTES	Ferides cicatritzades	NO S'ACCEPTARÀ
	Parcialment o totalment dessecat	NO S'ACCEPTARÀ
	Malformació (tija totalment corbada)	NO S'ACCEPTARÀ
	Gemma terminal inexistent o defectuosa	NO S'ACCEPTARÀ

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat al Terme Municipal de Calafell

	Ramificació insuficient	NO S'ACCEPTARÀ
	Fulles recents danyades (planta perennifolia)	NO S'ACCEPTARÀ
	Coll arrel danyat	NO S'ACCEPTARÀ
	Troncs i guies múltiples (codominants)	NO S'ACCEPTARÀ
	Fulles i gemmes seques	NO S'ACCEPTARÀ
	Branques trencades	NO S'ACCEPTARÀ
	Fletxa trencada	NO S'ACCEPTARÀ

QUALITAT PART SUBTERRÀNIA

MORFOLOGIA	Forma, aspecte	UNIFORME
	Longitud d'arrels	-
	Volum d'arrels	PROPORCIONAL AL PA DE TERRA O CONTENIDOR
	Característiques del sòl de cultiu	SENSE EVIDÈNCIES DE MALALTIES
	Tronc centrat en contenidor	CENTRAT
	Arpillera de Pa de terra	MATERIAL DEGRADABLE
DEFECTES	Arrel axonomorfa enrotllada espiralitzada o estrangulada	NO S'ACCEPTARÀ
	Arrel secundàries inexistents o greument amputades	NO S'ACCEPTARÀ
	Arrel axonomorfa remutant	NO S'ACCEPTARÀ
	Insuficient densitat radicular	NO S'ACCEPTARÀ
	Esquerdas en el guix de pa de terra	
	Arrels sortint per els forats de drenatge	

ESPECIFICACIONS PER A ARBRES D'ALINEACIÓ

MORFOLOGIA DE L'ARBRE	BRANQUES PRINCIPALS SENSE EXCESSIVES RAMIFICACIONS
	CAPÇADA EQUILIBRADA AMB EL TRONC
	TRONCS ÚNICS, RECTES I VERTICALS
	FLETXA INTACTA

UNIFORMITAT DEL LOT	MATEIX Ø DE TRONC
	MATEIXA ALÇADA TOTAL
	MATEIXA ALÇADA DE CAPÇADA
	MATEIX VOLUM I CONFORMACIÓ DE CAPÇADA

ALTRES

FITXES DEL CONTROL DE QUALITAT

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat al Terme Municipal de Calafell

5.2. TERRA VEGETAL	
CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS	
CODI	ESTESA DE TERRA VEGETAL
TIPUS D'ASSAIGS	
CONTINGUT D'HUMITAT	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE FOSFOR	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE POTASSI	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE MAGNESI	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE CALCÍ	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE SODI	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT D'ARGILA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE LLIMS FINS	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE LLIM GRUIX	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE SORRA TOTAL	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CLASSE TEXTURA USDA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
HUMITAT DE SATURACIÓ	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
PH	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE NITROGEN	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
CONTINGUT DE CARBONATS	Resultats obtinguts dels assajos establerts per la DF
DADES COMPLEMENTÀRIES	

Anotacions:

FITXES DEL PROGRAMA DE CONTROL
CONTROL DE QUALITAT

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



FREQÜÈNCIES I CONTROLS.....2

1. TERRES2

1.1. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE FONAMENTS I NUCLIS DE TERRAPLENAT 3

1.2. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE CORONACIÓ DE TERRAPLENAT 4

1.3. COMPACTACIÓ DE FONAMENT I NUCLI DE TERRAPLENAT 5

1.4. COMPACTACIÓ DE CORONACIÓ DE TERRAPLENAT 6

1.5. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT 7

1.6. COMPACTACIÓ DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT..... 8

1.7. ESTABILITZACIÓ D'EXPLANADES "IN SITU" 9

1.8. TOT-U PER A SUBBASES GRANULARS 10

1.9. COMPACTACIÓ DE SUBBASES GRANULARS 11

2. EVACUACIÓ D'AIGUA12

2.1. SANEJAMENT AMB TUBS DE PVC..... 13

3. PAVIMENTS.....14

3.1. BASES DE FORMIGÓ 15

3.2. PAVIMENT DE FORMIGÓ..... 16

3.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ..... 17

3.4. VORADES I RIGOLES..... 18

3.5. GUALS..... 19

3.6. REMATS DE PAVIMENTS AMB PERFILS D'ACER CORTEN 20

4. INFILTRACIÓ DEL TERRENY21

4.1. INFILTRACIÓ DEL TERRENY 22

5. MATERIAL VEGETAL23

5.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES 24

5.2. MATERIAL VEGETAL: ARBUSTS 26

5.3. TERRA VEGETAL – DECAPATGE..... 27

5.4. TERRA VEGETAL – D'APORTACIÓ 28

6. CONDUCCIONS29

6.1. CONDUCCIONS: AIGUA A PRESSIÓ (REG)..... 30

1.1. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE FONAMENTS I NUCLIS DE TERRAPLENAT			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI		QUALITAT DE TERRES EN LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS	
		FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA
		Nº ASSAJOS	
TIPUS D'ASSAIGS			
PRÒCTOR MODIFICAT		Cada 1500 m³	5 m³
GRANULOMÈTRIC		Cada 5000 m³ o cada 2 dies	5 m³
LÍMITS D'ATTERBERG		Cada 5000 m³ o cada 2 dies	5 m³
INDEX C.B.R.		Cada 5000 m³ o cada 3 dies	5 m³
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA		Cada 5000 m³ o cada 2 dies	5 m³
CONTINGUT EN SALS SOLUBLES (NLT-114/99)		Cada 5000 m³ o cada 2 dies	5 m³
ASSAIG DE COL-LAPSE EN SÒLS (NLT-254/99)		Cada 5000 m³ o cada 2 dies	5 m³
ASSAIG D'INFLAMENT LLIURE D'UN SÒL AMB EDÒMETRE (UNE 103.601/96)		Cada 5000 m³ o cada 2 dies	5 m³
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

FREQÜÈNCIES I CONTROLS
1. TERRES

1.2. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE CORONACIÓ DE TERRAPLENAT

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI

QUALITAT DE TERRES EN LA FORMACIÓ DE CORONACIÓ DE TERRAPLENS

FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG

AMIDAMENT D'OBRA

Nº ASSAJOS

TIPUS D'ASSAIGS			
PRÒCTOR MODIFICAT	Cada 1.000 m³	40 m³	1
PRÒCTOR NORMAL	Cada 1.000 m³	40 m³	1
GRANULOMÈTRIC	Cada 5.000 m³ o cada 3 dies	40 m³	1
LÍMITS D'ATTERBERG	Cada 5.000 m³ o cada 3 dies	40 m³	1
ÍNDEX C.B.R.	Cada 5.000 m³ o cada 3 dies	40 m³	1
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	Cada 5.000 m³ o cada 3 dies	40 m³	1
CONTINGUT EN SALS SOLUBLES (NLT-114/99)	Cada 5000 m3 o cada 2 dies	40 m³	1
ASSAIG DE COL·LAPSE EN SÒLS (NLT-254/99)	Cada 5000 m3 o cada 2 dies	40 m³	1
ASSAIG D'INFLAMENT LLIURE D'UN SÒL AMB EDÒMETRE (UNE 103.601/96)	Cada 5000 m3 o cada 2 dies	40 m³	1

DADES COMPLEMENTÀRIES

Anotacions:

Las tongades de compactació es realitzaran cada 25cm de profunditat, com a màxim.

1.3. COMPACTACIÓ DE FONAMENT I NUCLI DE TERRAPLENAT

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI

QUALITAT DE TERRES EN LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS

FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG

AMIDAMENT D'OBRA

Nº ASSAJOS

TIPUS D'ASSAIGS			
DENSITATS IN SITU	5 assajos per cada 5.000 m²	40 m³	4
HUMITATS IN SITU	5 assajos per cada 5.000 m²	40 m³	4
PLACA DE CÀRREGA (segons NLT 357)	1 assaig de placa de càrrega cada 5.000 m²	40 m³	4

DADES COMPLEMENTÀRIES

Anotacions:

Las tongades de compactació es realitzaran cada 25cm de profunditat, com a màxim.

1.4. COMPACTACIÓ DE CORONACIÓ DE TERRAPLENAT			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	QUALITAT DE TERRES EN LA FORMACIÓ DE TERRAPLENS		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS			
DENSITATS IN SITU	5 assajos per cada 3.500 m² de tongada	40 m³	4
HUMITATS IN SITU	5 assajos per cada 3.500 m² de tongada	40 m³	4
PLACA DE CÀRREGA (segons NLT 357)	1 assaig de placa de càrrega cada 5.000 m²	40 m³	4
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:
Las tongades de compactació es realitzaran cada 25cm de profunditat, com a màxim.

1.5. IDENTIFICACIÓ DE TERRES DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS			
EQUIVALENT DE SORRA	3 assajos per tres mostres aleatòries	3	3
PRÓCTOR MODIFICAT	3 assajos per tres mostres aleatòries s	3	3
GRANULOMÈTRIC	3 assajos per tres mostres aleatòries	3	3
CARES DE FRACTURA	1 assaig per tres mostres aleatòries	3	3
LÍMITS D'ATTERBERG	3 assajos per tres mostres aleatòries	3	3
ASSAIG "LOS ANGELES"	1 assaig per tres mostres aleatòries	3	3
ÍNDEX C.B.R.	1 assaig per tres mostres aleatòries	3	3
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

1.6. COMPACTACIÓ DE BASE DE CAIXA DE PAVIMENT			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	COMPACTACIÓ DE LA CAPA BASE		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS			
DENSITATS IN SITU	5 assajos per cada 300 m³ de base compactada o fracció diària	128 m³	1
HUMITATS IN SITU	5 assajos per cada 300 m³ de base compactada o fracció diària	128 m³	1
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

1.7. ESTABILITZACIÓ D'EXPLANADES "IN SITU"			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS			
GRANULOMETRIA TERRES	4 mostres min. + 1 cada 5.000 m³	191 m³	4
MATÈRIA ORGÀNICA (%)	4 mostres min. + 1 cada 5.000 m³	191 m³	4
SULFATS SOLUBLES (%)	4 mostres min. + 1 cada 5.000 m³	191 m³	4
ÍNDEX DE PLASTICITAT	4 mostres min. + 1 cada 5.000 m³	191 m³	4
LÍMIT LÍQUID (LL)	4 mostres min. + 1 cada 5.000 m³	191 m³	4
CODI	ACCEPTACIÓ DE LA PROCEDÈNCIA DE TERRES TOLERABLES		
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
ASSAIG AL COL-LAPSE	4 mostres min. + 1 cada 5.000 m³	191 m³	4
ASSAIG D'EIXAMPLAMENT	4 mostres min. + 1 cada 5.000 m³	191 m³	4
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

Els resultats es valoraran tenint en compte les toleràncies especificades a la memòria.

1.8. TOT-U PER A SUBBASES GRANULARS			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	QUALITAT DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
ASSAIG GRANULOMÈTRIC	1 assaig cada 1.000 m³ o fracció diària	191 m³	1
EQUIVALENT DE SORRA	1 assaig cada 1.000 m³ o fracció diària	191 m³	1
LÍMITS D'ATTERBERG	1 assaig cada 5.000 m³ o cada 2 dies	191 m³	1
COEFICIENT DE NETEJA	1 assaig cada 5.000 m³ o cada 2 dies	191 m³	1
ÍNDEX C.B.R.	1 assaig cada 5.000 m³ o cada setmana si el volum és menor	191 m³	1
PRÒCTOR MODIFICAT	1 assaig cada 5.000 m³ o fracció diària	191 m³	1
PARTÍCULES TRITURADES	1 assaig cada 5.000 m³ o cada setmana	191 m³	1
ÍNDEX DE LLENQUES	1 assaig cada 5.000 m³ o cada setmana	191 m³	1
HUMITAT NATURAL (UNE-EN 1097-5)	1 assaig cada 5.000 m³ o cada setmana	191 m³	1
COEFICIENT "LOS ANGELES"	1 assaig cada 20.000 m³ o cada setmana si el volum és menor	191 m³	1
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

1.9. COMPACTACIÓ DE SUBBASES GRANULARS			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	COMPACTACIÓ		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS			
HUMITAT PER SONTA NUCLEAR	5 punts en 3.000 m²	191 m³	4
DENSITAT PER SONTA NUCLEAR	5 punts en 3.000 m²	191 m³	4
PLACA DE CÀRREGA	1 assaig per cada 6.000 m², mín. 1 per capa de terraplenat	191 m³	1
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

2.1. SANEJAMENT AMB TUBS DE PVC			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
Codi		CONTROL DEL MATERIAL	
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
INSPECCIÓ: FABRICANT I MODEL		1 per partida rebuda	1
DIÀMETRE NOMINAL		1 per partida rebuda	1
CERTIFICATS DE QUALITAT		1 per partida rebuda	1
ASSAJOS DE L'ELEMENT EXECUTAT			
COMPORTAMENT AL CALOR		1 assaig cada 2.000 ml de tub col·locat	10
RESISTÈNCIA A L'IMPACTE		3 assaig cada 1.000 ml de tub col·locat	10
ASSAIG DE FLEXIÓ TRANSVERSAL		1 assaig cada 1.000 ml de tub col·locat	10
ASSAIG D'ESTANQUITAT		1 mostra cada 3.000 ml de tub col·locat	10
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

Es demana certificat de qualitat.

2. EVACUACIÓ D'AIGUA

3.1. BASES DE FORMIGÓ

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAIGS A LA RECEPCIÓ			
RESISTÈNCIA A FLEXOTRACCIÓ	3 sèries de 6 provetes per cada 100 m³	92.85 m³	3
A 7 DIES	2 proveta de cada sèrie assajada	92.85 m³	2
A 28 DIES	2 provetes de cada sèrie assajada	92.85 m³	2
A 56 DIES	2 proveta de cada sèrie assajada	92.85 m³	2
CONSISTÈNCIA	1 proveta de cada sèrie assajada	92.85 m³	13
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

3. PAVIMENTS

3.2. PAVIMENT DE FORMIGÓ			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	EXECUCIÓ DE PAVIMENTS DE FORMIGÓ		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAJOS			
RESISTÈNCIA A FLEXOTRACCIÓ	3 sèries de 5 provetes per cada 100 m³	72.05 m³	3
A 7 DIES	1 proveta de cada sèrie assajada	72.05 m³	1
A 28 DIES	2 provetes de cada sèrie assajada	72.05 m³	2
A 56 DIES	1 proveta de cada sèrie assajada	72.05 m³	1
CONSISTÈNCIA	1 assaig per cada sèrie assajada	72.05 m³	1
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

3.3. PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	ASSAJOS DE RECEPCIÓ DE PECES		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAJOS			
IDENTIFICACIÓ: MARCA, FABRICANT, DATA DE FABRICACIÓ I EDAT DEL FORMIGÓ	1 por partida rebuda	1	1
ASSAIG DEMESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	1 assaig per cada 500 m² de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	619 m²	-
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	1 assaig per cada 500 m² de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	619 m²	-
ASSAIG D'ABSORCIÓ D'AIGUA	1 assaig per cada 500 m² de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	619 m²	-
ASSAIG DE DESGAST PER FRICCIÓ	1 assaig per cada 500 m² de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	619 m²	1
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A LA GELADA	1 assaig per cada 500 m² de paviment a col·locar (de mateixes dimensions)	619 m²	-
CODI	ENSAYOS DE EJECUCIÓN DE PAVIMENTO		
TIPUS D'ASSAJOS			
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	Cada 10ml de superfície executada		
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

3.4. VORADES I RIGOLES

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAJOS			
ASSAIG DEMESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	3	3
PES ESPECÍFIC NET	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	3	3
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ (proveta de 10 cm)	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	3	3
DESGAST A LA FRICCIÓ	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	3	3
RESISTÈNCIA A LA GELADA	tres mostres aleatòries de vorada o rigola, 1 assaig per mostra	3	3
CODI	ENSAYO DE EJECUCIÓN		
TIPUS D'ASSAJOS			
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	Cada 10ml de superfície executada		
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

3.5. GUALS

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAJOS			
IDENTIFICACIÓ: MARCA I FABRICANT	1 per partida rebuda	1	1
ASSAIG DE MESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	1 assaig per mostra de tres mostres aleatòries en fàbriques (mateixes dimensions) 1 assaig per mostra de tres mostres aleatòries recepcionades (mateixes dimensions)	1	1
ASSAJOS DE L'ELEMENT EXECUTAT			
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A FLEXIÓ	1 assaig cada 5 guals col·locats	1	1
ASSAIG D'ABSORCIÓ D'AIGUA	1 assaig cada 5 guals col·locats	1	1
ASSAIG DE DESGAST PER FRICCIÓ	1 assaig cada 5 guals col·locats	1	1
ASSAIG DE RESISTÈNCIA A LA GELADA	1 assaig cada 5 guals col·locats	1	1
ASSAIG D'ANIVELLACIÓ	Cada 10ml de superfície executada	1	1
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

3.6. REMATS DE PAVIMENTS AMB PERFILS D'ACER CORTEN

QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS

CODI	RECEPCIÓ DEL MATERIAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAJOS			
IDENTIFICACIÓ: MARCA I FABRICANT	1 per partida rebuda	1	-
ASSAIG DE MESURA I TOLERÀNCIA DIMENSIONAL	1 assaig cada 50 ml de perfil a col·locar	120	-
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

4. INFILTRACIÓ DEL TERRENY

4.1. INFILTRACIÓ DEL TERRENY			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
TIPUS D'ASSAJOS		FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	Nº ASSAJOS
ANÀLISI DEL SUBSOL		1 per zona a assajar	1
CLASSIFICACIÓ DEL TERRENY I AVALUACIÓ DEL GRAU DE PERMEABILITAT		1 per cata/zona assajada	1

Anotacions:

5. MATERIAL VEGETAL

5.1. MATERIAL VEGETAL: ARBRES			
CONTROL EN ARBRES EXISTENTS PER PART DE LA DF			
ESPÈCIES:	1 per espècie		
CONTROL VISUAL			
CARACTERÍSTIQUES INTERNES	Estat hídric	1 per espècie	
	Estat sanitari	1 per espècie	
MORFOLOGIA	Totalment ramificat	1 per espècie	
	Copa en creu	1 per espècie	
	Copa en fletxa	1 per espècie	
	Tronc arbustiu, troncs múltiples	1 per espècie	
	Port arbustiu d'un sol tronc	1 per espècie	
	Grup d'arbres	1 per espècie	
QUALITAT PART ÀERIA			
MORFOLOGÍA	Ø coll arrel	1 per espècie	
	Perímetre del tronc	1 per espècie	
	Altura de la planta	1 per espècie	
	Amplada copa	1 per espècie	
	Color fulles i brancatge	1 per espècie	
	Rectitud del tronc	1 per espècie	
	Elevació de la copa	1 per espècie	
	Relació part aèria /sistema radical	1 per espècie	
	Disminució gradual del Ø del tronc	1 per espècie	
	Copa en creu, mínim de branques	1 per espècie	
DEFFECTOS	Ferides cicatritzades	1 per espècie	
	Parcialment o totalment dessecat	1 per espècie	
	Malformació (tija totalment corba)	1 per espècie	
	Gemma terminal Inexistent o defectuosa	1 per espècie	
	Ramificació insuficient	1 per espècie	
	Fulles recents malmeses (planta perennifòlia)	1 per espècie	
	Coll arrel malmesa	1 per espècie	
	Troncs i guies múltiples (codominants)	1 per espècie	
	Fulles i gemma seca	1 per espècie	
	Branques trencades	1 per espècie	
	Fletxa trencada	1 per espècie	
	CONTROL D'ARBRES D'ALINEACIÓ		

MORFOLOGIA DE L'ARBRE	Branques principals sense excessives ramificacions	1 per espècie
	Copa equilibrada amb el tronc	1 per espècie
	Troncs únics, rectes i verticals	1 per espècie
	fletxa intacta	1 per espècie
ALTRES		

5.2. MATERIAL VEGETAL: ARBUSTS				
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS				
ESPECIE				
VARIETAT				
CONTROL VISUAL		EN VIVER	RECEPCIÓ	FINAL D'OBRA
TIPOLOGIA D'ARBRE	Totalment ramificat	Control Documental	Control Documental	Control Documental
	Copa en creu	Control Documental	Control Documental	Control Documental
	Copa fletxada	Control Documental	Control Documental	Control Documental
	Tronc arbustiu tronc múltiples	Control Documental	Control Documental	Control Documental
	Port arbustiu un sol tronc	Control Documental	Control Documental	Control Documental
	Grups d'arbres	Control Documental	Control Documental	Control Documental
QUALITAT PART AÈRIA	Caràcter morfològic	Ø coll arrel	Control Documental	Control Documental
		Perímetre del tronc	Control Documental	Control Documental
		Altura de la planta	Control Documental	Control Documental
		Amplada copa	Control Documental	Control Documental
		Color fulles i brancatge	Control Documental	Control Documental
	Caràcter defectuós	Ferides cicatritzades	Control Documental	Control Documental
		Parcialment o totalment dessecat	Control Documental	Control Documental
		Malformació(tija corba)	Control Documental	Control Documental
		Gemma terminal	Control Documental	Control Documental
		Inexistent o defectuosa	Control Documental	Control Documental
		Ramificació insuficient	Control Documental	Control Documental
		Fulles recents malmeses (planta perennifòlia)	Control Documental	Control Documental
		Coll d'arrel malmès	Control Documental	Control Documental
PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL	Arrel nua		Control Documental	Control Documental
	Pa de terra		Control Documental	Control Documental
	Contenedor		Control Documental	Control Documental
	Altres recipients		Control Documental	Control Documental
QUALITAT PART SUBTERRÀNIA	Caràcter morfològic	Forma, aspecte	Control Documental	Control Documental
		Longitud d'arrels	Control Documental	Control Documental
		Volum d'arrels	Control Documental	Control Documental
	Caràcter defectuós	Arrel axonomorfa enrotllada espiralitzada o estrangulada	Control Documental	Control Documental
		Arrels secundàries inexistents o greument amputades	Control Documental	Control Documental
		Arrel axonomorfa remunt.	Control Documental	Control Documental
		Insuficient densitat radicular	Control Documental	Control Documental

5.3. TERRA VEGETAL – DECAPATGE			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI		TENDIDO DE TIERRA VEGETAL	
		FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA
		Nº ASSAJOS	
TIPUS D'ASSAJOS			
CONTINGUT D'HUMITAT		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE FOSFOR		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE POTASSI		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MAGNESI		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CALCI		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SODI		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT D'ARGILA		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIMS FINS		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIM GRUIX		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SORRA TOTAL		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CLASSE TEXTURA USDA		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
HUMITAT DE SATURACIÓ		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
PH		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE NITROGEN		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CARBONATS		1 assaig per procedència	1 assaig per procedència
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

5.4. TERRA VEGETAL – D'APORTACIÓ			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI	TENDIDO DE TIERRA VEGETAL		
	FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	AMIDAMENT D'OBRA	Nº ASSAJOS
TIPUS D'ASSAJOS			
CONTINGUT D'HUMITAT	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE FOSFOR	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE POTASSI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MAGNESI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CALCI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SODI	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT D'ARGILA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIMS FINS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE LLIM GRUIX	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE SORRA TOTAL	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CLASSE TEXTURA USDA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
HUMITAT DE SATURACIÓ	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
PH	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE NITROGEN	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
CONTINGUT DE CARBONATS	1 assaig per procedència	-	1 assaig per procedència
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

6. CONDUCCIONS

6.1. CONDUCCIONS: AIGUA A PRESSIÓ (REG)			
QUANTIFICACIÓ D'ASSAJOS			
CODI		RECEPCIÓ DEL MATERIAL	
TIPUS D'ASSAIGS		FREQÜÈNCIA DE L'ASSAIG	Nº ASSAJOS
PROVA D'ESTANQUEÏTAT I PRESSIÓ SEGONS UNE EN 805:2000		100 % de la longitud total de la xarxa com a mínim	1
DADES COMPLEMENTÀRIES			

Anotacions:

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
CONTROL DE QUALITAT

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	01	TERRES	
Títol 3	01	IDENTIFICACIÓ DE TERRES	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	P035-01V1	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	P035-01VB	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 i UNE 103103
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	P035-01VF	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor normal (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	P035-01VK	u	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	P035-01V4	u	Determinació del contingut de sals solubles d'un sòl, segons la norma NLT 114
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	P2V1-02OX	u	Assaig de col·lapse d'un sòl, segons la norma NLT 254
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	01	TERRES	
Títol 3	02	COMPACTACIÓ DE TERRAPLE	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357
AMIDAMENT DIRECTE			4,000

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	01	TERRES	
Títol 3	03	IDENTIFICACIÓ DE TOT-U	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03D6206	u	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 933-8
AMIDAMENT DIRECTE			1,000
2	P035-01V1	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	P035-01VB	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 i UNE 103103
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
4	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	P035-01V8	u	Determinació del contingut, en pes, de partícules que passen pel tamis 20 UNE d'un sòl, segons la norma UNE-EN 933-1
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	J03DB20A	u	Determinació de la humitat in situ d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 1097-5
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	J0327206	u	Determinació del coeficient de neteja d'una mostra de sorres, segons la norma UNE-EN 933-4
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	P035-01VF	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor normal (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	01	TERRES	
Títol 3	04	COMPACTACIÓ DE TOT-U	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03DR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de sonda nuclear d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1
			AMIDAMENT DIRECTE
			4,000
2	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	02	PAVIMENTS	
Títol 3	02	PAVIMENTS DE FORMIGÓ	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2
AMIDAMENT DIRECTE			3,000
2	P060-01ZQ	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i assaig a flexotracció d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 15x15x60 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2
EUR			

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

		AMIDAMENT DIRECTE	3,000
Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	02	PAVIMENTS	
Títol 3	04	PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9C0-01B8	u	Determinació de la resistència al lliscament/relliscada d'una mostra de 5 rajoles de formigó, segons la norma UNE-EN 1339, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	02	PAVIMENTS	
Títol 3	05	VORADES I GUALS	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P891-FHRF	u	Determinació del gruix pel mètode no destructiu del microscopi òptic d'una mostra de recobriment anòdic sobre alumini, segons la norma UNE-EN ISO 2128
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	03	JARDINERIA	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR3A-H93Q	u	Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua, anàlisi del PH (en H2O 1:2,5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat), anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Ca, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III)
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PR38-HBA7	u	Anàlisi de compostos d'origen mineral per a adob de terra vegetal (humitat, duresa, granulometria, densitat aparent, resistència mecànica, tendència a l'atapeïment, N, P, K assimilable, Ca, Mg, Na, S, C/N, Cu, Zn, Fe, Bo,Co, Mn i Mo), segons normes UNE
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	PDV1-BR01	U	ASSAIG D'INFILTRACIÓ DEL TERRENY
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	
Capítol	04	INSTAL·LACIONS	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDV1-02HW	u	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986
		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	JPV10001	U	EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA XARXA DE REG, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE PER TAL QUE L'INSTAL·LACIÓ QUEDI EN CORRECTE FUNCIONAMENT.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE
Capítol	01	TERRES
Títol 3	01	IDENTIFICACIÓ DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	77,95	1,000	77,95
2	P035-01V1	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 6)	38,29	1,000	38,29
3	P035-01VB	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 i UNE 103103 (P - 9)	43,64	1,000	43,64
4	P035-01VF	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor normal (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502 (P - 11)	144,63	1,000	144,63
5	P035-01VK	u	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204 (P - 12)	52,13	1,000	52,13
6	P035-01V4	u	Determinació del contingut de sals solubles d'un sòl, segons la norma NLT 114 (P - 7)	47,10	1,000	47,10
7	P2V1-02OX	u	Assaig de col·lapse d'un sòl, segons la norma NLT 254 (P - 16)	107,04	1,000	107,04

TOTAL	Títol 3	01.01.01	510,78
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE
Capítol	01	TERRES
Títol 3	02	COMPACTACIÓ DE TERRAPLE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 15)	164,96	4,000	659,84

TOTAL	Títol 3	01.01.02	659,84
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE
Capítol	01	TERRES
Títol 3	03	IDENTIFICACIÓ DE TOT-U

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03D6206	u	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 933-8 (P - 2)	22,84	1,000	22,84
2	P035-01V1	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 (P - 6)	38,29	1,000	38,29
3	P035-01VB	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103104 i UNE 103103 (P - 9)	43,64	1,000	43,64
4	P035-01VE	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 10)	77,95	1,000	77,95
5	P035-01V8	u	Determinació del contingut, en pes, de partícules que passen pel tamis 20 UNE d'un sòl, segons la norma UNE-EN 933-1 (P - 8)	45,34	1,000	45,34
6	J03DB20A	u	Determinació de la humitat in situ d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 1097-5 (P - 3)	8,18	1,000	8,18
7	J0327206	u	Determinació del coeficient de neteja d'una mostra de sorres, segons la norma UNE-EN 933-4 (P - 1)	53,32	1,000	53,32
8	P035-01VF	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor normal (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma	144,63	1,000	144,63

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

UNE 103502 (P - 11)			
---------------------	--	--	--

TOTAL	Títol 3	01.01.03	434,19
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE
Capítol	01	TERRES
Títol 3	04	COMPACTACIÓ DE TOT-U

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J03DR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode de sonda nuclear d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1 (P - 4)	12,48	4,000	49,92
2	P2V0-02M7	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357 (P - 15)	164,96	1,000	164,96

TOTAL	Títol 3	01.01.04	214,88
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE
Capítol	02	PAVIMENTS
Títol 3	02	PAVIMENTS DE FORMIGÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 13)	105,26	3,000	315,78
2	P060-01ZQ	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i assaig a flexotracció d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 15x15x60 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 14)	157,49	3,000	472,47

TOTAL	Títol 3	01.02.02	788,25
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE
Capítol	02	PAVIMENTS
Títol 3	04	PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9C0-01B8	u	Determinació de la resistència al lliscament/relliscada d'una mostra de 5 rajoles de formigó, segons la norma UNE-EN 1339, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10 (P - 18)	94,82	1,000	94,82

TOTAL	Títol 3	01.02.04	94,82
--------------	----------------	-----------------	--------------

Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE
Capítol	02	PAVIMENTS
Títol 3	05	VORADES I GUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P891-FHRF	u	Determinació del gruix pel mètode no destructiu del microscopi òptic d'una mostra de recobriment anòdic sobre alumini, segons la norma UNE-EN ISO 2128 (P - 17)	86,34	1,000	86,34

EUR

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PRESSUPOST

Pág.: 3

TOTAL		Títol 3		01.02.05		86,34		
Obra		01		CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE				
Capítol		03		JARDINERIA				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR3A-H93Q	u	Anàlisi estàndard de terra vegetal (determinació del rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontinua, anàlisi del PH (en H2O 1:2,5), anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama, anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat), anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Ca, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III) (P - 22)			147,10	1,000	147,10
2	PR38-HBA7	u	Anàlisi de compostos d'origen mineral per a adob de terra vegetal (humitat, duresa, granulometria, densitat aparent, resistència mecànica, tendència a l'atapeïment, N, P, K assimilable, Ca, Mg, Na, S, C/N, Cu, Zn, Fe, Bo,Co, Mn i Mo), segons normes UNE (P - 21)			471,44	1,000	471,44
3	PDV1-BR01	U	ASSAIG D'INFILTRACIÓ DEL TERRENY (P - 20)			350,00	1,000	350,00
TOTAL		Capítol		01.03		968,54		
Obra		01		CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE				
Capítol		04		INSTAL·LACIONS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDV1-02HW	u	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986 (P - 19)			824,73	1,000	824,73
2	JPV10001	U	EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA XARXA DE REG, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE PER TAL QUE L'INSTAL·LACIÓ QUEDI EN CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 5)			717,57	1,000	717,57
TOTAL		Capítol		01.04		1.542,30		

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TERRES	1.819,69
Capítol	01.02	PAVIMENTS	969,41
Capítol	01.03	JARDINERIA	968,54
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS	1.542,30
Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	5.299,94
			5.299,94
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	CODI_PE_CQ_NOM PROJECTE	5.299,94
			5.299,94

EUR

PROJECTE D'URBANITZACIÓ D'UN CARRIL CICLABLE A LA RAMBLA DEL CARRER PRIORAT
AL TERME MUNICIPAL DE CALAFELL
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE CALAFELL
AUTOR: PILEA ENGINEERING , SL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pág. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	5.299,94
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 5.299,94.....	318,00
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 5.299,94.....	688,99

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

6.306,93

21 % IVA SOBRE 6.306,93.....	1.324,46
------------------------------	----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS

7.631,39

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
set mil sis-cents trenta-un euros amb trenta-nou cèntims

Annex 10. Gestió de residus

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat
al Terme Municipal de Calafell

Projecte Executiu del carrer Priorat

g . b l 卐 ♣ ♣ ζ

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	2
2.	DEFINICIÓ DE CONCEPTES	2
3.	TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS	2
3.1.	RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ	3
3.2.	ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER	4
4.	VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES GENERATS A OBRA	4
5.	VOLUM DE RESIDUS GENERATS A OBRA	5
6.	VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS	9
7.	PRESCRIPCIONS I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS	10
7.1.	MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS	10
7.2.	GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS	10
7.3.	GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS	13
7.4.	RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS INERTS EN LA PRÒPIA OBRA	15
7.5.	SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS	15
7.6.	DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA	16
8.	GESTORS DE RESIDUS	17
9.	PRESSUPOST	19



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'aprovació del "Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construcciones y demolición" estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs. Amb el present annex d'Estudi Gestió de Residus es pretén incorporar en el present document el seguiment, control i valoració dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra, segons especifica el Reial Decret.

Ajuntament de Calafell, com a promotor de les obres i per tant com a productor de residus ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de *Residu* inclosa en el article 3.a de la *Ley 10/998, de 21 d'abril*, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. **Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms.** No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.1. RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.**(17) Residus de construcció i d'enderrocs****RUNA:**

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta
----------	-------

PLÀSTIC:

17 02 03	Plàstic
----------	---------

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01	Coure, bronze, llautó
17 04 02	Alumini
17 04 04	Zinc
17 04 05	Ferro i acer
17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

RESIDUS ESPECIALS:**(17) Residus de construcció i d'enderrocs**

17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.
17 02 04	Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



3.2. ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER.

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca. 02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

4. VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES GENERATS A OBRA

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del present annex.

L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs es detalla als amidaments del pressupost, així com el volum de terres no aprofitables. En concepte de resum es s'adjunta la següent taula al present apartat, on es detallen els volums d'enderrocs i excavacions previstos:

CONCEPTE	VOLUM ESTIMAT (m³)
ENDERROCS (RUNA)	115,90
ESBROSSADA I TERRA VEGETAL + PLANTACIONS	338,28
EXCAVACIONS (TERRES NO APROFITABLES A ABOCADORS)	1284,00
TOTAL	1738,18

S'obté per tant un volum aparent total d'enderrocs de paviments i altres elements de formigó de 115,90m³, un volum total de terres de 1284,00m³ i un volum de restes vegetals i terra vegetal de 338,28m³.



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



5. VOLUM DE RESIDUS GENERATS A OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra, a part de l'obtingut específicament de les unitats de demolicions i moviment de terres.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del annex.

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha realitzat a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta la següent taula per realitzar l'esmentada estimació. La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m³) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



TAULA D'ESTIMACIÓ DE RESIDUS

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	19.055,00 €	0,0001	1,91	0,0001	1,91	0,00005	0,95	0,00002	0,38	0,00004	0,76	0,00005	0,95
Subtotal		19.055,00 €		1,91		1,91		0,95		0,38		0,76		0,95
Capítol	MOVIMENTS DE TERRES	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	MOVIMENTS DE TERRES	7.265,30 €	0,0001	0,73	0,0001	0,73	0,00005	0,36	0,00002	0,15	0,00004	0,29	0,00005	0,36
Subtotal		7.265,30 €		0,73		0,73		0,36		0,15		0,29		0,36
Capítol	FERMS I PAVIMENTS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	FERMS I PAVIMENTS	127.545,02 €	-	-	-	-	0,00005	6,38	-	-	0,00004	5,10	-	-
Subtotal		127.545,02 €						6,38				5,10		
Capítol	DRENATGE	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	DRENATGE	3.425,00 €	0,00002	0,07	-	-	0,00005	0,17	-	-	0,00004	0,14	-	-
Subtotal		3.425,00 €		0,07				0,17				0,14		
Capítol	XARXA DE REG	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	XARXA DE REG	3.316,05 €	0,0005	1,66	-	-	0,00005	0,17	-	-	0,00004	0,13	-	-
Subtotal		3.316,05 €		1,66				0,17				0,13		
Capítol	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	ENLLUMENAT PÚBLIC	50.797,35 €	0,00003	1,52	-	-	0,00005	2,54	-	-	0,00004	2,03	-	-
Subtotal		50.797,35 €		1,52				2,54				2,03		
Capítol	MOBILIÀRIA URBÀ	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	MOBILIÀRIA URBÀ	52.074,74 €	0,00025	13,02	-	-	0,0005	26,04	-	-	0,000042	2,19	-	-
Subtotal		52.074,74 €		13,02				26,04				2,19		
Capítol	MURS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	MURS	0,00 €	0,00025	0,00	0,00025	0,00	0,0005	0,00	0,0001	0,00	0,000042	0,00	-	-
Subtotal		0,00 €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		
Capítol	SENYALITZACIÓ	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	SENYALITZACIÓ	0,00 €	0,0002	0,00	-	-	0,0001	0,00	-	-	0,00004	0,00	-	-
Subtotal		0,00 €		0,00				0,00				0,00		
Capítol	SEGURETAT I SALUT	PRESSUPOST	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



		SUBCAPÍTOL	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	SEGURETAT I SALUT	4.859,76 €	0,00004	0,19	0,00002	0,10	–	–	0,00001	0,05	0,00004	0,19	–	–
Subtotal		4.859,76 €		0,19		0,10				0,05		0,19		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	353.568,42 €	0,000024	8,49

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	8,49	9,33
TOTAL PLÀSTIC	19,10	11,46
TOTAL FUSTA	2,73	2,05
TOTAL RUNA	36,61	84,20
TOTAL FERRALLA	0,58	4,51
TOTAL PAPER I CARTRÓ	10,84	9,21
TOTAL RESTES VEGETALS	1,32	1,12
TOTAL NO ESPECIALS	71,16	112,55

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

6. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- **ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988**, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- **LLEI 6/1993**, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **DECRET 115/1994**, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- **DECRET 201/1994**, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 34/1996**, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- **DECRET 1/1997**, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- **DECRET 92/1999**, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- **DECRET 93/1999**, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- **DECRET 161/2001**, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 219/2001**, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició adicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **LLEI 15/2003**, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **LLEI 16/2003**, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.

- **REAL DECRETO 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- **ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989** (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de aceites usados.
- **REAL DECRETO 108/1991**, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **REAL DECRETO 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- **LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.
- **REAL DECRETO 1481/2001**, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- **ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- **REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duren a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



7. PRESCRIPCIONS I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

7.1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

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

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

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

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

- Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:
- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

La quantitat de material reutilitzat (m³ una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m³) que s'ha evitat de portar a l'abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxucueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de fers.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques físicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

7.2. GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

CONTENIDOR DE RESIDUS INERTS

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

CONTENIDORS DE RESIDUS NO ESPECIALS

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.

En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.

Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Tòn timers d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tòn timers d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòn timers. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

7.3. GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en

degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dona la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Peril·losos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a peril·losos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

Els residus especials tòxics i peril·losos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residu ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu:

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utilatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors

autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.

Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desmuntatge. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuga del gas.

La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

7.4. RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS INERTS EN LA PRÒPIA OBRA

Abans de l'inici de l'obra (el més aviat possible) i tenint en compte les possibilitats d'incidència en el projecte executiu, s'ha de proposar al promotor la viabilitat de modificar

certs aspectes constructius de cara a poder reutilitzar els residus petris que es generaran a l'obra. Aquestes possibles modificacions s'han de comunicar a la propietat (i a la direcció facultativa) i determinar quina solució final s'executarà.

Caldrà deixar constància, en el pla de gestió de residus, del lloc de reutilització dels residus petris, així com de l'acceptació de la reutilització de residus petris per part de la direcció facultativa i del promotor.

És important que la planificació de l'execució de l'obra tingui en compte que habitualment els residus es produeixen en etapes diferents a les dels espais o els usos pels quals s'utilitzaran.

Cal senyalitzar les zones de recollida dels residus petris en espera de reciclatge, així com l'emplaçament de la maquinària de reciclatge. És convenient situar-lo en un lloc visible i ben senyalitzat de l'obra.

Els cartells (plastificats o protegits de la pluja) han de romandre a l'obra fins que s'acabi l'operació. I serà necessari, tal i com s'indica, tenir-los penjats a la caseta d'obra i/o en un lloc visible amb l'objectiu final que tots els operaris coneguin la situació de les zones d'emmagatzematge, etc.

Cal portar un control visual de la qualitat dels granulats que es van utilitzant, indicant també quin és el seu ús. En cas de detectar cap anomalia, cal comunicar-la al cap d'obra amb la intenció que prengui les mesures oportunes de reforç formatiu dels treballadors. Cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat, serà aproximadament un 30% menor al volum inicial de residus petris.

Cal recordar que, segons el Reial Decret 105/2008, els àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderroc hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús al qual es destinin.

7.5. SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts

Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODI LER: 170107, 170504, (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

No especials barrejats

Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:



Fusta



Ferralla



Paper i cartró



Plàstic



Cables elèctrics



Poda



Orgànica



Terres

Especials

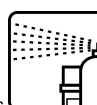
Especials



Amiant



Tònners



Aerosols

CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

7.6. DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/axr/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.

Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat,

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

- A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
- B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

- Fitxes d'acceptació.
- Fulls de seguiment.
- Fulls de seguiment itinerant.
- Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent.

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldria que el pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

8. GESTORS DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper s'ha consultat la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

<http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

Un cop localitzats els gestors més propers a l'obra, s'inclou aquesta informació, de cada gestor de residus, en les taules adjuntes.

Residus inerts

Nom del gestor: LESTACA PROYECTOS, SL	
Codi de gestor	E-1825.19
Operacions autoritzades	T11 Deposició de residus inerts T12 Deposició de residus no especials V99 Altres
Adreça física	PARATGE LES VALLS (43970) RIBA-ROJA D'EBRE
Adreça correspondència	C/ FRAY JUNIPERO SERRA, 65 (08030) BARCELONA
Telèfon	977275230
E-mail	noel.fernandez@heraholding.com



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Plàstics

Nom del gestor: AHORA GESTION Y ASESORAMIENTO DE RESIDUOS, SL	
Codi de gestor:	E-1866.21
Operacions autoritzades	V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics
Adreça física	C/ DISSEMINAT, 27 (43883) RODA DE BERÀ
Adreça de correspondència	C/ DISSEMINAT, 27 (43883) RODA DE BERÀ
Telèfon	977801321

Fustes

Nom del gestor: ALTADILL PERAFORT, SL	
Codi de gestor:	E-387.97
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics V55 Reciclatge i recuperació de vehicles fora d'ús
Adreça física	CTRA. TARRAGONA-LLEIDA, P.QUART, PK 9.25 (43152) PERAFORT
Adreça de correspondència	AP. COR. APARTAT DE CORREUS 71 (43780) GANDESA
Telèfon	977420371

Runes.

Nom del gestor: CONTROL DE RUNES, SA	
Codi de gestor	E-428.97
Operacions autoritzades	T15 Deposició en dipòsit de terres i runes
Adreça física	CTRA. CAMP NASTIC (43005) TARRAGONA
Adreça de correspondència	C/ JAUME I, 29 EN 2A (43005) TARRAGONA
Telèfon	977213901
E-mail	controlderunes@tinet.cat

Ferralla.

Nom del gestor: BRATAR MEDITERRÀNIA DE RECICLATGE, SL	
Codi de gestor	E-1244.11
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics
Adreça física	POL. IND. RIU CLAR – C/ SOFRE, NAU B-10-B, 28-36 (43006) TARRAGONA
Adreça de correspondència	POL. IND. RIU CLAR – C/ SOFRE, NAU B-10-B, 28-36 (43006) TARRAGONA
Telèfon	977206492

Paper i cartró.

Nom del gestor: ECOTRANS TARRACO, SL	
Codi de gestor	E-1666.16
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de Plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl. i recup. De metalls o compostos metàl·lics
Adreça física	POL. IND. ENTREVIES – C/ DE LA CLASSIFICACIÓ, 8 (43006) TARRAGONA
Adreça de correspondència	POL. IND. ENTREVIES – C/ DE LA CLASSIFICACIÓ, 8 (43006) TARRAGONA
Telèfon	902730719

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Restes vegetals

Nom del gestor: AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA (EXPLOTADOR UTE PLANTA COMPOSTAGE VILA-SECA SALOU)	
Codi de gestor	E-850.04
Operacions autoritzades	V83 Compostatge
Adreça física	CTRA. LA PINEDA, AUTOVIA TARR-SALOU, KM. 3,5 (43480) VILA-SECA
Adreça de correspondència	POL. IND. CIUDAD TRANSPORTE 2 - C/ GRECIA, 31 (12006) CASTELLÓ DE LA PLA
Telèfon	600229634
E-mail	omherrero@ciclagua.com

Residus especials

Nom del gestor: ATLAS GESTION MEDIOAMBIENTAL, SA	
Codi de gestor	E-01.89
Operacions autoritzades	T13 Deposició de residus especials
Adreça física	CAN PALÀ S/N (08719) CASTELLOLÍ
Adreça de correspondència	DIPOSIT CONTROLAT DE CLASSE III (08719) CASTELLOLÍ
Telèfon	938032624

El total del cost de la gestió de residus de la construcció generats en obra és de 4247.2 €.
(Segons quadre adjunt a continuació)

L'import total de la gestió de residus serà de 46.674,96 €.

9. PRESSUPOST

A continuació s'inclou el cost previst per a la gestió de residus provinents d'aquelles activitats diferents al moviment de terres i enderroc.

La gestió dels residus provinents directament de les activitats de moviment de terres i enderroc es comptabilitzen directament al pressupost del projecte, als seus capítols corresponents.

S'estima que la deposició dels residus de paper, cartró i plàstic no té cap cost pel Contractista, així com la deposició de metalls té un cost negatiu.

El total del cost de la gestió de les terres i enderroc de la obra és de 42.427,76 €

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/axr/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



CONCEPTE	UNITAT	AMIDAMENT	PREU UNITARI	IMPORT
Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	m³	79,65	10,25 €	816,38 €
Residus Especials		8,49		
Residus no especials		71,16		
Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	m³	71,16	16,30 €	1.159,92 €
Residus no especials		71,16		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m³	19,10	- €	- €
Residus de plàstic		19,10		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m³	2,73	4,17 €	11,38 €
Residus de fusta		2,73		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m³	0,58	- 10,20 €	- 5,87 €
Residus de ferralla i metal·lics		0,58		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,07 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m³	10,84	- €	- €
Residus de paper i cartró		10,84		
Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no especials amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb 0 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m³	1,32	21,05 €	27,70 €
Residus vegetals		1,32		
Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 4 m3 de capacitat	m³	8,49	34,45 €	292,36 €
Residus Especials		8,49		
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus especials, segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m³	8,49	229,25 €	1.945,33 €
Residus Especials		8,49		
TOTAL IMPORT GESTIÓ DE RESIDUS				4.247,22 €



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació 72f8bb7778e54724a77ce200309de116001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Annex 11. Pressupost per al coneixement de l'administració

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat

al Terme Municipal de Calafell

Projecte Executiu del carrer Priorat

g, bl 4 4

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL GENERAL		367.423,66 €
Dels quals:		
	Costos Directes	349.052,48 €
	Costos Indirectes (5%)	19.371,18 €
Afegint al Pressupost anterior el percentatge corresponent a:		
	13 % Despeses generals	47.765,08 €
	6 % Benefici industrial	22.045,42 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		437.234,16 €
	21 % IVA	91.819,17 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS		529.053,33 €
TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ		529.053,33 €
(cinc-cents vint-i-nou mil cinquanta-tres euros amb trenta-tres cèntims)		

Projecte d'urbanització d'un carril ciclable a la Rambla del carrer Priorat al Terme Municipal de Calafell

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
	Codi Segur de Validació	72f8bb7778e54724a77ce200309de116001
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arg/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

