

AJUNTAMENT DE SANT MIQUEL DE FLUVIÀ

**PROJECTE DE PAVIMENTACIÓ I REPOSICIÓ DE
SERVEIS DEL CARRER FIGUERES**

**L'ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS
MARTÍ SELS I PAGÈS**

JUNY DE 2009

PROJECTE DE PAVIMENTACIÓ I REPOSICIÓ DE SERVEIS DEL CARRER FIGUERES DE SANT MIQUEL DE FLUVIA.

MEMÒRIA

1.- ANTECEDENTS

Es redacta el present Projecte de "Projecte de pavimentació i reposició de serveis del carrer Figueres de Sant Miquel de Fluvià" en satisfacció de l'encàrrec al sotasignat Enginyer de Camins Canals i Ports amb la finalitat de completar i dotar al carrer Figueres de les infraestructures urbanístiques necessàries atès l'estat de deteriorament en que es troba en l'actualitat..

2.- OBJECTE DEL PROJECTE I SOLUCIÓ ADOPTADA

L'objecte d'aquest Projecte es el de definir les obres corresponents a la construcció del paviment del vial (encintat de voreres, paviment de calçada i voreres) i de soterrament de la baixa tensió i previsió del soterrament de la mitja tensió, del soterrament de la telefonia i de nova instal·lació de l'enllumenat públic.

3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres es desglossen en els següents apartats:

- Treballs previs, demolicions i terraplenat

Es preveu la retirada dels bàculs i senyals existents. També, la demolició dels paviments i voreres de la calçada afectades per l'àmbit de les obres, deixant el terreny lliure per l'excavació en desmunt i per a l'excavació en rasa per a les instal·lacions.

- Afermats

Sobre l'esplanada amb sòl seleccionat E-2 es preveu en el paviment de calçada una capa de base granular de tot-ú artificial de 35 cm. de gruix compactada fins al 98% del PM i una

capa d'aglomerat asfàltic en calent estesa en dues capes, una de 5 cm. del tipus G-20 i la superior de 5 cm. del tipus D-12, amb els corresponents recs asfàltics.

L'encintat del vial estarà format exteriorment per vorada de pedra de Girona de raig atalussada i cares vistes punxades de 20 x 25 cm. Es preveu una rigola de panot o terratzo blanc de 30 x 30 cm sobre una base de formigó HM-20. A la vorera es preveu un panot o terratzo de gravetat de riu gris de 30 x 30 x 4 cm, tractat al àcid sobre base de formigó HM-20 de 15 cm de gruix

- **Enllumenat públic**

D'acord amb l'annex b es preveu l'enllumenat del vial a partir de punts de llum formats per per columna MDL 60 de 6,00 m. d'alçada i lluminària MDA 15Q de Carandini o similar amb làmpada de v.s.a.p. de 70 W.

- **Baixa i Mitja tensió**

D'acord amb l'Estudi realitzat per la Cía. FECSA-ENDESA es preveu el nou traçat d'un tram d'instal·lació amb el corresponent pressupost d'execució de les obres.

- **Senyalització**

Es preveu tan la senyalització horitzontal (marques vials sobre paviments) com la senyalització vertical necessària.

- **Seguretat i salut**

S'acompanya en l'annex f l'Estudi de Seguretat i Salut corresponent amb les diverses partides incloses en el Pressupost pel seu compliment.

4.- MATERIALS

Els materials a emprar per a l'execució de les obres objecte d'aquest Projecte són els que s'especifiquen i defineixen en la resta de documents del mateix.

5.- AUTORITZACIONS NECESSÀRIES I INFORMACIÓ PÚBLICA

Serà necessari les aprovacions dels següents organismes:

- Ajuntament de Sant Miquel de Fluvià.

Deuen tanmateix realitzar-se els tràmits d'informació pública preceptius.

6.- PREUS I PRESSUPOSTOS

Els preus adoptats s'han obtingut dels preus de jornals, materials, maquinària i transport actuals. La seva relació es pot veure en el Quadre de preus núm. 1, trobant-se desglossats en el Quadre de preus núm. 2 i justificats en el corresponent annex d'aquesta Memòria.

Aplicant aquests preus a les diferents unitats d'obra, s'obté un Pressupost d'Execució Material de 303.573,34'- Euros, que produeix un altra de Contracta de 424.542,05'- Euros.

7.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En cas de requeriment de la Classificació del Contractista, aquest haurà d'acreditar la corresponent al grup E subgrup 1; grup G, subgrup 4 i grup I subgrups 1 i 6 .

8.- COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Es fa constar que les obres Projectades constitueixen una obra completa, susceptible d'ésser entregada al ús general i públic corresponent, complint en tot cas la Normativa vigent.

9.- TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTÍA

Es proposa com a termini d'execució pel total de les obres d'aquest Projecte el de SIS MESOS comptat des del replanteig de les mateixes, i com a termini de garantia el de DOTZE MESOS comptats a partir de la recepció provisional.

10.- DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE

Son els reglamentaris:

1.-MEMÒRIA, amb deu annexes:

Annex a) Càlcul justificatiu afermat

Annex b) Càlculs enllumenat públic.

Annex c) Justificació de preus

Annex d) Fitxa de residus.

Annex e) Programa de Treballs

Annex f) Estudi de Seguretat i Salut

2.-PLÀNOLS :

Full núm. 1 - Plànol de situació

Full núm. 2.1 - Planta General pavimentació

Full núm. 2.2 - Planta general pavimentació

Full núm. 2.3 - Secció Tipus. Detalls paviment

Full núm. 3 - Planta enllumenat públic

Full núm. 4 - Detalls enllumenat

Full núm.5 - Planta General telefonía.

Full núm.6 - Detalls telefonía.

Full núm.7 – Planta General sotarrament BT.(FECSA ENDESA)

3.-PLEC DE CONDICIONS

4.-PRESSUPOST, amb quatre capítols:

Capítol I - Amidaments

Capítol II - Quadres de preus

Capítol III - Pressupost General

Capítol IV - Pressupost Total

11.- CONCLUSIÓ

Amb aquesta Memòria i els documents que s'acompanyen s'estima suficientment detallat el present Projecte perquè pugui servir de base a la contractació i efectiva construcció de les obres.

Girona, juny de 2009

L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Martí Sels i Pagès

ANNEX a)
CALCULS JUSTIFICATIUS AFERMAT

Per altra part es considera que la taxa de creixement, anual del trànsit pesat durant el període de projecte és del 4%.

A partir d'aquestes dades s'obté que el nombre acumulat d'eixos equivalents de 13 tones en el carril i període de projecte és de:

$$N = 0,5 \times 0,1 \times 150 \times 365 \times \frac{(1 + 0,04)^{20} - 1}{(1 + 0,04) - 1} = 8,1 \times 10^4$$

que corresponen a la categoria T4 o sigui de trànsit lleuger.

Esplanada

Per les característiques del terreny natural es pot classificar l'esmentat terreny com a "sol condicionat" d'acord amb allò que disposa el vigent "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes" amb un índex CBR corresponent al 95% del Proctor Modificat, superior a 20.

Per tant la classificació de l'esplanada sobre la que es resoldrà el ferm, serà del tipus E-3, amb un CBR més gran que 20.

Materials del ferm

Les característiques generals dels materials i l'execució de les unitats d'obra compliran amb allò que es defineix en els articles respectius del "Pliego de Prescripciones Generales para Obras de Carreteras y Puentes".

La base de granulat sobre la que recolza el ferm, complirà les prescripcions del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes".

Secció estructural del ferm

El tipus de Base considerada serà granular. A partir de les dades esmentades l'estructura del ferm adequat estarà compost de:

35 cm. de base granular de tot-u artificial.

5 cm d'aglomerat asfàltic en calent tipus G-20.

5 cm d'aglomerat asfàltic en calent tipus D-12.

ANNEX a)

CALCULS JUSTIFICATIUS AFERMAT

=====

Bases de càlcul

Es projecta pel vial objecte d'estudi, un ferm de tipus flexible, seguint pel seu dimensionat la Instrucció 6.1-IC "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras (ORDEN FOM/3460/2003).

Els factors que intervenen en el dimensionat són els següents:

- Trànsit
- Esplanada
- Materials del ferm

Trànsit

L'estructura del ferm serà funció del nombre i característiques dels vehicles pesats que es preveu circulin per la via projectada durant el període del projecte.

Aquest període de projecte serà de 20 anys i durant el mateix les fallades produïdes pel trànsit en el ferm no han d'assolir un grau incompatible amb la comoditat del usuari.

La previsió de trànsit per aquests carrers, amb una intensitat relativament baixa, es pot xifrar en una I.M.D (Intensitat Mitja Diària) inferior a 150 vehicles/dia.

En el dimensionat del ferm no es tenen en compte les sol·licitacions degudes als vehicles no definits com a pesats, per tant interessa únicament la quantitat de vehicles pesats, que es pot suposar en un 10% del total.

Per l'aplicació del mètode de dimensionat interessa conèixer la distribució probable de càrregues per eix i el nombre d'eixos equivalents de 13 tones que utilitzaran la via de projecte en el període de projecte. A falta de dades concretes s'admet que l'equivalència de cadascun dels vehicles pesats en eixos de 13 tones és de 0,5.

ANNEX b)
CÀLCULS ENLLUMENAT

ANNEX c)
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0112000	h	Cap de colla	21,00000	€
A0121000	h	Oficial 1a	19,83000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	20,49000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	19,70000	€
A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	18,19000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	17,58000	€
A013U001	H	Ajudant	17,61000	€
A0140000	h	Manobre	16,61000	€
A0150000	h	Manobre especialista	17,19000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C110U005	h	Dipòsit d'aire comprimit de 3000 l	2,64000	€
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	48,80000	€
C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	62,84000	€
C110U070	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	13,40000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	51,24000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	55,29000	€
C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	58,54000	€
C131U017	h	Excavadora-carregadora de 385 hp, tipus CAT-245 o equivalent	129,71000	€
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	41,02000	€
C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	51,03000	€
C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	62,40000	€
C131U062	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)	105,02000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	56,85000	€
C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	11,61000	€
C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	54,71000	€
C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	56,75000	€
C133U040	h	Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t	63,01000	€
C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	11,79000	€
C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	8,30000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	26,69000	€
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	34,93000	€
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	36,51000	€
C1501900	H	CAMIO DE 20 T	34,53000	€
C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	45,73000	€
C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	69,01000	€
C1501U03	h	Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	75,18000	€
C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	35,62000	€
C1502U20	h	Camió cisterna de 10000 l	40,94000	€
C1503U10	H	Camió grua de 5 t	37,14000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	30,31000	€
C1504U01	h	Camió cistella de 10 a 20 m d'alçària	45,09000	€
C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	27,39000	€
C1705600	H	Formigonera de 165 l	1,47000	€
C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	51,47000	€
C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	36,80000	€
C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	59,28000	€
C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	62,72000	€
C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	3,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	0,94000	€
B0312020	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	15,00000	€
B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	14,67000	€
B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	21,47000	€
B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	13,45000	€
B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	3,03000	€
B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra	0,38000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	83,80000	€
B0514301	KG	Ciment portland amb escoria CEM II/B-S/32,5, en sacs	0,08000	€
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000	€
B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus ECR-1	0,25000	€
B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus ECI	0,33000	€
B0604220	M3	FORMIGO HM-20, DE CONSISTENCIA PLASTICA I GRANDARIA MAXIMA DEL GRANULAT 20 MM	52,17000	€
B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	57,85000	€
B0718U00	m3	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	79,53000	€
B090R001	m	Peces de terratzo de 30x30x8 cm. de color blanc per a rigola	15,37000	€
B0DF8H0A	U	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,21000	€
B0F1D2A1	U	Maó calat de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19000	€
B9651C01	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig atallussada i cares vistes punxarades.	30,50000	€
B9651U08	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig atallussada i cares vistes punxarades.	21,50000	€
B965Z0G2	m	Peça per a gual de vehicles de pedra de Girona, remuntable, atallussada i cares vistes punxarades, de 20x25 cm., inclòs part proporcional peça lateral de transició.	54,00000	€
B9E1U003	m2	Terratzo de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. tractat a l'àcid	7,00000	€
B9F1UC10	m2	Llambordí de 10x20 cm i 8 cm de gruix.	11,38000	€
B9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcari, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	20,73000	€
B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	25,15000	€
BDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000	€
BDKZ3170	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, amb identificació del servei (enllumenat).	28,87000	€
BG15Z001	u	Caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model CF102.	9,22000	€
BG221M20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 200 MM DE DIAMETRE NOMINAL I 3,60 MM DE GRUIX, AMB GRAU DE RESISTENCIA AL XOC 7	6,10000	€
BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 63 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	0,98000	€
BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2	0,67000	€
BG31Z002	u	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2	1,68000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,58000	€
BG453110	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 8x31 mm	3,52000	€
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat i recobriments de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	6,10000	€
BGDZZ001	U	Caixa seccionadora de terres, HIMEL o similar, ref. CTS650.	6,97000	€
BGW45000	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,21000	€
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,47000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	34,29000	€
BHWMZ001	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altura amb làmpada de vsap de 250 w.	1.285,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
D0701641	M3	Morter de ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			42,88000 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 17,19000 =	17,19000	
				Subtotal:	17,19000	17,19000
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,47000 =	1,02900	
				Subtotal:	1,02900	1,02900
Materials						
B0514301	KG	Ciment portland amb escoria CEM II/B-S/32,5, en sacs	0,250	x 0,08000 =	0,02000	
B0312020	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630	x 15,00000 =	24,45000	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,94000 =	0,18800	
				Subtotal:	24,65800	24,65800
						COST DIRECTE 42,87700
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 42,87700
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			95,01000 €
			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 17,19000 =	18,04950	
				Subtotal:	18,04950	18,04950
Maquinària						
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,47000 =	1,06575	
				Subtotal:	1,06575	1,06575
Materials						
B0312020	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x 15,00000 =	22,95000	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x 0,09000 =	36,00000	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 0,94000 =	0,18800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 83,80000 =	16,76000	
				Subtotal:	75,89800	75,89800
						COST DIRECTE 95,01325
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 95,01325

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.: 1,000	18,50	€
P-1	1TELEF01	M	Canalització per xarxa de telefonia (tres-quatre conductes de PVC), inclou transport, col·locació i mandratge dels conductes i protecció amb prisma de formigó HM-20.			

P-2	1TELEF03	U	Arqueta tipus H (segons normativa de la companyia telefònica), inclou moviment de terres (excavació, rebliment i transport a abocador), base de formigó HM-20 i subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada de formigó i tapa metàl·lica.	Rend.: 1,000	355,37	€
-----	----------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import	
Partides d'obra								
	GREBFORM	M3	RECOBRIMENT AMB FORMIGO HM-20 PER PROTECCIO DE CANALITZACIONS, INCLOS PART PROPORCIONAL DE TRANSPORT I COL.LOCACIO DE TUBS I ACCESSORIS SUBMINISTRATS PER TELEFONICA.	0,300	x 57,85000	=	17,35500	
	G2221Q21	M3	EXCAVACIO DE RASES, FINS A 4 M DE FONDARIA I MES DE 2 M D'AMPLARIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECANICS, I CARREGA SOBRE CAMIO.	4,000	x 5,25370	=	21,01480	
	G2281223	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 1,50 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM, AMB MATERIAL ADEQUAT, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, UTILITZANT PICO VIBRANT I AMB COMPACTACIO DEL 95% PM	3,000	x 5,64450	=	16,93350	
	G2411350	M3	TRANSPORT DE TERRES AMB UN RECORREGUT MAXIM DE 10 KM I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 20 T	1,200	x 1,03590	=	1,24308	
	GARQUETH	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO D'ARQUETA PREFABRICADA TIPUS 'H' NORMALITZADA DE FORMIGO. INCLOU TRANSPORT DES DEL MAGATZEM DE TELEFONICA DE LA TAPA SUBMINISTRADA PER LA COMPANYIA.	1,000	x 281,90476	=	281,90476	
						Subtotal:	338,45114	338,45114
						COST DIRECTE		338,45114
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	16,92256
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		355,37370

P-3	1TELEF04	U	Arqueta tipus M (segons normativa de la companyia telefònica), inclou base de formigó HM-20, subministrament i col·locació arqueta prefabricada de formigó amb tapa metàl·lica i col·locació de tubs fins límit de propietats o fins a sortides de façana.	Rend.: 1,000	207,29	€
-----	----------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Partides d'obra							
	GREBFORM	M3	RECOBRIMENT AMB FORMIGO HM-20 PER PROTECCIO DE CANALITZACIONS, INCLOS PART PROPORCIONAL DE TRANSPORT I COL.LOCACIO DE TUBS I ACCESSORIS SUBMINISTRATS PER TELEFONICA.	0,200	x 57,85000	=	11,57000
	G2221Q21	M3	EXCAVACIO DE RASES, FINS A 4 M DE FONDARIA I MES DE 2 M D'AMPLARIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECANICS, I CARREGA SOBRE CAMIO.	0,500	x 5,25370	=	2,62685

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	G2281223	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 1,50 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM, AMB MATERIAL ADEQUAT, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, UTILITZANT PICO VIBRANT I AMB COMPACTACIO DEL 95% PM	0,375	x	5,64450	=	2,11669	
	G2411350	M3	TRANSPORT DE TERRES AMB UN RECORREGUT MAXIM DE 10 KM I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 20 T	0,150	x	1,03590	=	0,15539	
	GARQUETM	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO D'ARQUETA DE TELEFONIA TIPUS 'M', PREFABRICADA DE FORMIGO AMB TAPA METAL.LICA (NORMALITZADA PER LA COMPANYIA TELEFONICA).	1,000	x	180,95238	=	180,95238	
Subtotal:								197,42131	197,42131
COST DIRECTE									197,42131
DESPESES INDIRECTES								5,00 %	9,87107
COST EXECUCIÓ MATERIAL									207,29238
P-4	EG15Z001	u	Subministre i instal·lació de caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model CF102.			Rend.: 1,000		15,68 €	
				Unitats		Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	20,49000	=	3,07350	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	17,58000	=	2,63700	
Subtotal:								5,71050	5,71050
Materials									
	BG15Z001	u	Caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model CF102.	1,000	x	9,22000	=	9,22000	
Subtotal:								9,22000	9,22000
COST DIRECTE									14,93050
DESPESES INDIRECTES								5,00 %	0,74653
COST EXECUCIÓ MATERIAL									15,67703
P-5	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2, col.locat en tub			Rend.: 1,000		1,32 €	
				Unitats		Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	17,58000	=	0,26370	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	20,49000	=	0,30735	
Subtotal:								0,57105	0,57105
Materials									
	BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm2	1,020	x	0,67000	=	0,68340	
Subtotal:								0,68340	0,68340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			1,25445
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,06272
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,31717
P-6	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000			9,80 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 20,49000 =	4,09800	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 17,58000 =	3,51600	
				Subtotal:		7,61400	7,61400
Materials							
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x 1,58000 =	1,61160	
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x 0,11000 =	0,11000	
				Subtotal:		1,72160	1,72160
				COST DIRECTE			9,33560
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,46678
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,80238
P-7	EG45311B	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A SIMON o similar (ref. 11932-31), unipolar, amb portafusible separable de 8x31 mm i fixat a pressió	Rend.: 1,000			8,26 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x 17,58000 =	1,75800	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,116	/R x 20,49000 =	2,37684	
				Subtotal:		4,13484	4,13484
Materials							
	BGW45000	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	1,000	x 0,21000 =	0,21000	
	BG453110	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de dimensions 8x31 mm	1,000	x 3,52000 =	3,52000	
				Subtotal:		3,73000	3,73000
				COST DIRECTE			7,86484
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,39324
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,25808
P-8	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000			19,36 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233	/R x 17,58000 =	4,09614	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x 20,49000 =	4,77417	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			8,87031	8,87031	
Materials									
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat i recobrint de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	6,10000	=	6,10000	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	3,47000	=	3,47000	
				Subtotal:			9,57000	9,57000	
				COST DIRECTE				18,44031	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,92202	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,36233	
P-9	EGD1Z001	u	Subministre i instal·lació de grapa de connexió a piqueta de terres amb conductor Mora o similar, referència Cu 14m	Rend.: 1,000				2,52 €	
P-10	EGDZZ001	u	Subministre i instal·lació de caixa seccionadora de terres, marca HIMEL o similar, referència CTS650.	Rend.: 1,000				17,31 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	20,49000	=	5,12250	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	17,58000	=	4,39500	
				Subtotal:				9,51750	9,51750
Materials									
	BGDZZ001	U	Caixa seccionadora de terres, HIMEL o similar, ref. CTS650.	1,000	x	6,97000	=	6,97000	
				Subtotal:				6,97000	6,97000
				COST DIRECTE				16,48750	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,82438	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,31188	
P-11	F227T00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, posterior a la construcció de les xarxes de serveis i previ a l'estesa del paquet de ferm, amb compactació del 98% PM	Rend.: 500,000				0,26 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Maquinària									
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	1,200	/R x	56,85000	=	0,13644	
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	1,000	/R x	54,71000	=	0,10942	
				Subtotal:				0,24586	0,24586
				COST DIRECTE				0,24586	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,01229	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,25815	
P-12	FG1A0641	U	QUADRE GENERAL DE MANIOBRA I COMANDAMENT A BASE DE: CAIXA GENERAL DE PROTECCIO DE DOBLE AILLAMENT, PLAQUES DE MUNTATGE, BASES PORTA FUSSIBLES AMB INDICADOR DE PRESSIO, COMPTADOR	Rend.: 1,000				1.618,00 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			TRIFASIC AMB DISCRIMINADOR HORARI, CONTACTORS, ICP, IGA, PROTECTOR CONTRA SOBREINTENSITATS I SOBRETENSIONS, DIFERENCIALS, MAGNETOTERMICS, CEL.LULA FOTOELECTRICA, ARMARI PER ALLOTJAMENT DEL QUADRE EN XAPA D'ACER GALVANITZAT ESMALTADA AL FOC AMB PORTA PRACTICABLE I TANCA TIPUS JYS, SUPORTS DE FIXACIO, ESCOMESA A LA XARXA DE B.T., MATERIAL VARI I COL.LOCACIO.					
P-13	FG22TD1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			1,96	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 17,58000 =	0,35160		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x 20,49000 =	0,51225		
					Subtotal:	0,86385	0,86385	
	Materials							
	BG22TD10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de 63 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 0,98000 =	0,99960		
					Subtotal:	0,99960	0,99960	
					COST DIRECTE		1,86345	
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,09317	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,95662	
P-14	FG31Z002	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , col.locat en tub	Rend.: 1,000			3,40	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 20,49000 =	0,81960		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 17,58000 =	0,70320		
					Subtotal:	1,52280	1,52280	
	Materials							
	BG31Z002	u	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ²	1,020	x 1,68000 =	1,71360		
					Subtotal:	1,71360	1,71360	
					COST DIRECTE		3,23640	
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,16182	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,39822	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-15	FHM1Z002	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altura amb base pletina i porta, col·locada sobre dau de formigó i làmpada de vsap de 70 w. Totalment instal·lat i provat.	Rend.: 1,000			1.502,09 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 16,61000 =	8,30500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x 20,49000 =	20,49000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530	/R x 17,58000 =	9,31740	
					Subtotal:	38,11240	38,11240
	Maquinària						
	C1503U10	H	Camió grua de 5 t	0,530	/R x 37,14000 =	19,68420	
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x 30,31000 =	16,06430	
					Subtotal:	35,74850	35,74850
	Materials						
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,638	x 57,85000 =	36,90830	
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x 34,29000 =	34,29000	
	BHWMZ001	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altura amb làmpada de vsap de 250 w.	1,000	x 1.285,50000 =	1.285,50000	
					Subtotal:	1.356,69830	1.356,69830
					COST DIRECTE		1.430,55920
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		71,52796
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.502,08716
P-16	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,023			3,83 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x 17,19000 =	0,33607	
	A0112000	h	Cap de colla	0,015	/R x 21,00000 =	0,30792	
					Subtotal:	0,64399	0,64399
	Maquinària						
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,030	/R x 48,80000 =	1,43109	
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,015	/R x 58,54000 =	0,85836	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,020	/R x 36,51000 =	0,71378	
					Subtotal:	3,00323	3,00323
					COST DIRECTE		3,64722
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,18236
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,82958

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-17	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 1,219			2,51 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,015	/R x 17,19000 =	0,21153	
	A0112000	h	Cap de colla	0,015	/R x 21,00000 =	0,25841	
				Subtotal:		0,46994	0,46994
Maquinària							
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,015	/R x 48,80000 =	0,60049	
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,020	/R x 36,51000 =	0,59902	
	C131U001	h	Pala carregadora de 170 hp, tipus CAT-950 o equivalent	0,015	/R x 58,54000 =	0,72034	
				Subtotal:		1,91985	1,91985
				COST DIRECTE			2,38979
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			0,11949
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,50928
P-18	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	Rend.: 17,500			3,44 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 17,19000 =	0,98229	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,83000 =	1,13314	
	A0112000	h	Cap de colla	0,200	/R x 21,00000 =	0,24000	
				Subtotal:		2,35543	2,35543
Maquinària							
	C110U070	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a taller	1,000	/R x 13,40000 =	0,76571	
	C110U005	h	Dipòsit d'aire comprimit de 3000 l	1,000	/R x 2,64000 =	0,15086	
				Subtotal:		0,91657	0,91657
				COST DIRECTE			3,27200
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			0,16360
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,43560
P-19	G21H0002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació de bàcul o columna d'enllumenat existent, de qualsevol tipus, incloent desmuntatge de tots els elements i desconnexions, inclòs demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 2,000			59,29 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 21,00000 =	2,62500	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,83000 =	9,91500	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x 17,19000 =	17,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:		29,73000	29,73000	
Maquinària								
	C1504U01	h	Camió cistella de 10 a 20 m d'alçària	0,200	/R x 45,09000	=	4,50900	
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,300	/R x 48,80000	=	7,32000	
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,200	/R x 41,02000	=	4,10200	
	C1503U10	H	Camió grua de 5 t	0,300	/R x 37,14000	=	5,57100	
	C200SU00	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,000	/R x 3,48000	=	1,74000	
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,200	/R x 34,93000	=	3,49300	
				Subtotal:		26,73500	26,73500	
				COST DIRECTE			56,46500	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,82325	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,28825	
P-20	G221U112	m3	Excavació de terreny en desmunt amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de roca i, càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 157,000			2,87	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 17,19000	=	0,10949	
	A0112000	h	Cap de colla	0,235	/R x 21,00000	=	0,03143	
				Subtotal:		0,14092	0,14092	
Maquinària								
	C131U017	h	Excavadora-carregadora de 385 hp, tipus CAT-245 o equivalent	1,000	/R x 129,71000	=	0,82618	
	C1501U03	h	Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	3,000	/R x 75,18000	=	1,43656	
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,500	/R x 62,84000	=	0,20013	
	C131U062	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-9)	0,200	/R x 105,02000	=	0,13378	
				Subtotal:		2,59665	2,59665	
				COST DIRECTE			2,73757	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,13688	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,87445	
	G2221Q21	M3	EXCAVACIO DE RASES, FINS A 4 M DE FONDARIA I MES DE 2 M D'AMPLARIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANS MECANICS, I CARREGA SOBRE CAMIO.	Rend.: 1,000			5,52	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 16,61000	=	0,83050	
				Subtotal:		0,83050	0,83050	
Maquinària								
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,080	/R x 55,29000	=	4,42320	
				Subtotal:		4,42320	4,42320	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			5,25370
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,26269
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,51639
P-21	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall prèvi en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	Rend.: 39,300			6,23 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 17,19000 =	0,43740	
	A0112000	h	Cap de colla	0,500	/R x 21,00000 =	0,26718	
				Subtotal:		0,70458	0,70458
Maquinària							
	C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	0,275	/R x 62,84000 =	0,43972	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	1,000	/R x 51,03000 =	1,29847	
	C15019U0	h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	3,000	/R x 45,73000 =	3,49084	
				Subtotal:		5,22903	5,22903
				COST DIRECTE			5,93361
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,29668
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,23029
P-22	G226U020	m3	Terraplenat amb sòl seleccionat procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	Rend.: 160,000			5,13 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,198	/R x 21,00000 =	0,02599	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,007	/R x 17,19000 =	0,10819	
				Subtotal:		0,13418	0,13418
Maquinària							
	C133U040	h	Corró vibratori autopropulsat de 14 a 18 t	1,007	/R x 63,01000 =	0,39657	
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	0,495	/R x 54,71000 =	0,16926	
	C131U060	h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-7)	1,007	/R x 62,40000 =	0,39273	
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,495	/R x 35,62000 =	0,11020	
				Subtotal:		1,06876	1,06876
Materials							
	B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	1,200	x 3,03000 =	3,63600	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 0,94000 =	0,04700	
				Subtotal:		3,68300	3,68300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			4,88594
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,24430
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,13024
G2281223	M3		REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE 1,50 M D'AMPLARIA, COM A MAXIM, AMB MATERIAL ADEQUAT, EN TONGADES DE 25 CM, COM A MAXIM, UTILITZANT PICO VIBRANT I AMB COMPACTACIO DEL 95% PM	Rend.: 1,000			5,93 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x 17,19000 =	1,71900	
				Subtotal:		1,71900	1,71900
Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,050	/R x 55,29000 =	2,76450	
	C133A030	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	0,100	/R x 11,61000 =	1,16100	
				Subtotal:		3,92550	3,92550
				COST DIRECTE			5,64450
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,28223
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,92673
P-23	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	Rend.: 19,200			4,18 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0112000	h	Cap de colla	0,250	/R x 21,00000 =	0,27344	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,200	/R x 17,19000 =	1,07438	
				Subtotal:		1,34782	1,34782
Maquinària							
	C1502U10	h	Camió cisterna de 6000 l	0,100	/R x 35,62000 =	0,18552	
	C133U070	h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	1,000	/R x 11,79000 =	0,61406	
	C131U028	h	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	0,500	/R x 51,03000 =	1,32891	
				Subtotal:		2,12849	2,12849
Materials							
	B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obra	1,200	x 0,38000 =	0,45600	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 0,94000 =	0,04700	
				Subtotal:		0,50300	0,50300
				COST DIRECTE			3,97931
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,19897
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,17828

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	G2411350	M3	TRANSPORT DE TERRES AMB UN RECORREGUT MAXIM DE 10 KM I TEMPS D'ESPERA PER A LA CARREGA, AMB CAMIO DE 20 T	Rend.: 1,000			1,09 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1501900	H	CAMIO DE 20 T	0,030	/R x 34,53000 =	1,03590	
					Subtotal:	1,03590	1,03590
					COST DIRECTE		1,03590
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,05180
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,08770
P-24	G2421131	m3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclús cànon d'abocament	Rend.: 1,325			3,05 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Maquinària						
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	0,035	/R x 51,24000 =	1,35351	
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	0,077	/R x 26,69000 =	1,55104	
					Subtotal:	2,90455	2,90455
					COST DIRECTE		2,90455
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,14523
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,04978
P-25	G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric	Rend.: 1,604			23,00 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,030	/R x 21,00000 =	0,39277	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	/R x 17,19000 =	0,85736	
					Subtotal:	1,25013	1,25013
	Maquinària						
	C133U002	h	Motoanivelladora de 150 hp	0,050	/R x 54,71000 =	1,70542	
	C133U030	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	0,080	/R x 56,75000 =	2,83042	
	C1502U20	h	Camión cisterna de 10000 l	0,050	/R x 40,94000 =	1,27618	
					Subtotal:	5,81202	5,81202
	Materials						
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 0,94000 =	0,04700	
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclús transport a l'obra	1,100	x 13,45000 =	14,79500	
					Subtotal:	14,84200	14,84200
					COST DIRECTE		21,90415
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		1,09521
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,99936

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-26	G9650020	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada	Rend.: 1,000			44,44 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0112000	h	Cap de colla	0,100	/R x 21,00000 =	2,10000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x 19,83000 =	7,93200	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 16,61000 =	6,64400	
					Subtotal:	16,67600	16,67600
	Materials						
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,050	x 57,85000 =	2,89250	
	B0718U00	m3	Mortor sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,0023	x 79,53000 =	0,18292	
	B9651U08	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig atallussada i cares vistes punxarades.	1,050	x 21,50000 =	22,57500	
					Subtotal:	25,65042	25,65042
					COST DIRECTE		42,32642
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		2,11632
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,44274
P-27	G9650021	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada	Rend.: 1,000			54,37 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x 19,83000 =	7,93200	
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 16,61000 =	6,64400	
	A0112000	h	Cap de colla	0,100	/R x 21,00000 =	2,10000	
					Subtotal:	16,67600	16,67600
	Materials						
	B0718U00	m3	Mortor sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,0023	x 79,53000 =	0,18292	
	B9651C01	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig atallussada i cares vistes punxarades.	1,050	x 30,50000 =	32,02500	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,050	x 57,85000 =	2,89250	
					Subtotal:	35,10042	35,10042
					COST DIRECTE		51,77642
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		2,58882
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,36524
P-28	G965Z0G2	m	Gual per a vehicles, 20 cm. pedra de Girona, de vorada remuntable, atallussada, cares vistes punxarades, de 20x25 cm. i llargada variable, col·locat sobre base de formigó HM-20, inclòs peça lateral de transició.	Rend.: 1,000			97,22 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0112000	h	Cap de colla	0,100	/R x 21,00000	=	2,10000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,750	/R x 19,83000	=	14,87250	
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x 16,61000	=	12,45750	
					Subtotal:		29,43000	29,43000
Materials								
	B965Z0G2	m	Peça per a gual de vehicles de pedra de Girona, remuntable, atallussada i cares vistes punxarades, de 20x25 cm., inclòs part proporcional peça lateral de transició.	1,050	x 54,00000	=	56,70000	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,080	x 57,85000	=	4,62800	
	B0718U00	m3	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,023	x 79,53000	=	1,82919	
					Subtotal:		63,15719	63,15719
					COST DIRECTE			92,58719
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,62936
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			97,21655
P-29	G9787B41	m	Rigola de 30 cm. d'amplària recta i corba amb peces de terratzo de color blanc 30x30x8 cm. col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 25 cm. de gruix, inclús peces trapezoidals per a corbes.		Rend.: 1,000			21,00 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,012	/R x 18,19000	=	0,21828	
	A0140000	h	Manobre	0,036	/R x 16,61000	=	0,59796	
					Subtotal:		0,81624	0,81624
Materials								
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,066	x 57,85000	=	3,81810	
	B090R001	m	Peces de terratzo de 30x30x8 cm. de color blanc per a rigola	1,000	x 15,37000	=	15,37000	
					Subtotal:		19,18810	19,18810
					COST DIRECTE			20,00434
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,00022
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,00456
P-30	G9E1Z032	m2	Paviment de terratzo de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. de gruix, tractat a l'àcid, col·locat a truc de maceta, amb morter de ciment elaborat a l'obra, sobre base de formigó HM-20 de 15 cm. de gruix		Rend.: 1,000			34,29 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,460	/R x 18,19000	=	8,36740	
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x 16,61000	=	5,48130	
					Subtotal:		13,84870	13,84870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Materials								
	B9E1U003	m2	Terratzo de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. tractat a l'àcid	1,020	x	7,00000	= 7,14000	
	B0111000	m3	Aigua	0,001	x	0,94000	= 0,00094	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,150	x	57,85000	= 8,67750	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0315	x	95,01325	= 2,99292	
Subtotal:							18,81136	18,81136
COST DIRECTE								32,66006
DESPESES INDIRECTES 5,00 %								1,63300
COST EXECUCIÓ MATERIAL								34,29306
P-31	G9F1U010	m2	Paviment de llambordins de 10x20x8 cm de graix, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó HM-20 de 10 cm de graix, llit de morter de 3 cm i totes les feines adients	Rend.: 1,000			40,58 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	16,61000	= 6,64400	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x	19,83000	= 7,93200	
	A0112000	h	Cap de colla	0,100	/R x	21,00000	= 2,10000	
Subtotal:							16,67600	16,67600
Maquinària								
	C1503U10	H	Camió grua de 5 t	0,030	/R x	37,14000	= 1,11420	
	C133U080	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm d'amplària	0,120	/R x	8,30000	= 0,99600	
Subtotal:							2,11020	2,11020
Materials								
	B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	0,004	x	21,47000	= 0,08588	
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,100	x	57,85000	= 5,78500	
	B0718U00	m3	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,030	x	79,53000	= 2,38590	
	B9F1UC10	m2	Llambordí de 10x20 cm i 8 cm de graix.	1,020	x	11,38000	= 11,60760	
Subtotal:							19,86438	19,86438
COST DIRECTE								38,65058
DESPESES INDIRECTES 5,00 %								1,93253
COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,58311
P-32	G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcari, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	Rend.: 1,000			47,90 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0112000	h	Cap de colla	0,050	/R x	21,00000	= 1,05000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,350	/R x	17,19000	= 6,01650	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050	/R x	19,83000	= 0,99150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			8,05800	8,05800
Maquinària								
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	0,070	/R x 69,01000	=	4,83070	
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,080	/R x 51,47000	=	4,11760	
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	0,080	/R x 59,28000	=	4,74240	
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,050	/R x 62,72000	=	3,13600	
				Subtotal:			16,82670	16,82670
Materials								
	B9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcàri, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x 20,73000	=	20,73000	
				Subtotal:			20,73000	20,73000
				COST DIRECTE				45,61470
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,28074
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,89544
P-33	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum		Rend.: 1,000			53,97 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050	/R x 19,83000	=	0,99150	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,400	/R x 17,19000	=	6,87600	
	A0112000	h	Cap de colla	0,050	/R x 21,00000	=	1,05000	
				Subtotal:			8,91750	8,91750
Maquinària								
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	0,050	/R x 69,01000	=	3,45050	
	C1709B0U	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,080	/R x 51,47000	=	4,11760	
	C170U035	h	Piconadora autopropulsada de 14 a 16 t	0,080	/R x 59,28000	=	4,74240	
	C170U051	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,080	/R x 62,72000	=	5,01760	
				Subtotal:			17,32810	17,32810
Materials								
	B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, sense incloure betum, a peu de planta asfàltica	1,000	x 25,15000	=	25,15000	
				Subtotal:			25,15000	25,15000
				COST DIRECTE				51,39560
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,56978
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,96538
P-34	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI		Rend.: 700,000			0,51 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,83000	=	0,02833	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 17,19000	=	0,02456	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
					Subtotal:			0,05289	0,05289
	Maquinària								
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000	/R x 27,39000	=		0,03913	
					Subtotal:			0,03913	0,03913
	Materials								
	B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus ECI	1,200	x 0,33000	=		0,39600	
					Subtotal:			0,39600	0,39600
					COST DIRECTE				0,48802
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,02440
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,51242
P-35	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1		Rend.: 750,000			0,30	€
					Unitats		Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x 19,83000	=		0,02644	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 17,19000	=		0,02292	
					Subtotal:			0,04936	0,04936
	Maquinària								
	C1702DU0	h	Bituminadora automotriu per a reg asfàltic	1,000	/R x 27,39000	=		0,03652	
	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	1,000	/R x 36,80000	=		0,04907	
					Subtotal:			0,08559	0,08559
	Materials								
	B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus ECR-1	0,600	x 0,25000	=		0,15000	
					Subtotal:			0,15000	0,15000
					COST DIRECTE				0,28495
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,01425
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,29920
P-36	GAR09011	U	ESTABILITZADOR-REGULADOR DE FLUXE TIPUS ORBIS O SIMILAR AMB ARMARI I TREBALLS DE COL.LOCACIÓ INCLOSOS.		Rend.: 1,000			3.160,00	€
	GARQUETH	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO D'ARQUETA PREFABRICADA TIPUS 'H' NORMALITZADA DE FORMIGO. INCLOU TRASPORT DES DEL MAGATZEM DE TELEFONICA DE LA TAPA SUBMINISTRADA PER LA COMPANYIA.		Rend.: 1,000			296,00	€
	GARQUETM	U	SUBMINISTRAMENT I COL.LOCACIO D'ARQUETA DE TELEFONIA TIPUS 'M', PREFABRICADA DE FORMIGO AMB TAPA METAL.LICA (NORMALITZADA PER LA COMPANYIA TELEFONICA).		Rend.: 1,000			190,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-37	GD95Z001	M	Recobriment protector exterior per a tubs corbable corrugat de PE amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000			9,26 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,079	/R x 16,61000 =	1,31219	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,079	/R x 18,19000 =	1,43701	
					Subtotal:	2,74920	2,74920
	Materials						
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,105	x 57,85000 =	6,07425	
					Subtotal:	6,07425	6,07425
					COST DIRECTE		8,82345
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,44117
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,26462
P-38	GDESMUNT	PA	Desmuntatge de xarxa aèria existent, inclou retirada de cablejat i suports.	Rend.: 1,000			1.380,00 €
P-39	GDGZV010	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			0,30 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013U001	H	Ajudant	0,010	/R x 17,61000 =	0,17610	
					Subtotal:	0,17610	0,17610
	Materials						
	BDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,020	x 0,11000 =	0,11220	
					Subtotal:	0,11220	0,11220
					COST DIRECTE		0,28830
					DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,01442
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,30272
P-40	GDK2A4D6	U	Conversió línia aèria a soterrada.	Rend.: 1,000			9.800,00 €
P-41	GDK2A4D7	PA	Legalització xarxa i desmuntatge de xarxa aèria existent, inclús retirada de cablejat i suports.	Rend.: 1,000			5.200,00 €
P-42	GDK2A6F3	U	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 29x14x10 cm, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000			90,39 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	1,250	/R x 16,61000 =	20,76250	
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	1,250	/R x 18,19000 =	22,73750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			43,50000	43,50000	
Materials									
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,649	x	57,85000	=	37,54465	
	B0F1D2A1	U	Maó calat de 29x14x10 cm, per a revestir	17,997	x	0,19000	=	3,41943	
	B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,028	x	14,67000	=	0,41076	
	B0DF8H0A	U	Motlle metàl.lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,000	x	1,21000	=	1,21000	
				Subtotal:			42,58484	42,58484	
				COST DIRECTE				86,08484	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		4,30424	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,38908	
P-43	GDKZ3174	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, amb identificació del servei (enllumenat).	Rend.: 1,000				46,46 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	H	Oficial 1a d'obra pública	0,405	/R x	18,19000	=	7,36695	
	A0140000	h	Manobre	0,405	/R x	16,61000	=	6,72705	
				Subtotal:			14,09400	14,09400	
Materials									
	BDKZ3170	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, amb identificació del servei (enllumenat).	1,000	x	28,87000	=	28,87000	
	D0701641	M3	Morter de ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,030	x	42,87700	=	1,28631	
				Subtotal:			30,15631	30,15631	
				COST DIRECTE				44,25031	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,21252	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,46283	
P-44	GG20LG01	u	Legalització de la instal·lació amb tramitació de permisos i abonament de les taxes corresponents	Rend.: 1,000				1.210,00 €	
P-45	GG20LG02	u	Drets de connexió, inclús drets d'embranchament, fiança, drets d'extensió i d'accés requerits per la companyia, així com els materials necessaris per la seva correcta contractació i posada en funcionament.	Rend.: 1,000				1.030,00 €	
P-46	GG221M2K	M	Tub flexible corrugat de PVC de 200 mm. de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada, protegit amb dau de formigó HM-20 de 40x30 cm.	Rend.: 2,435				12,26 €	
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,033	/R x 19,70000	=	0,26698	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 17,58000	=	0,14439	
					Subtotal:		0,41137	0,41137
Materials								
	BG221M20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 200 MM DE DIAMETRE NOMINAL I 3,60 MM DE GRUIX, AMB GRAU DE RESISTENCIA AL XOC 7	1,000	x 6,10000	=	6,10000	
	B0604220	M3	FORMIGO HM-20, DE CONSISTENCIA PLASTICA I GRANDARIA MAXIMA DEL GRANULAT 20 MM	0,099	x 52,17000	=	5,16483	
					Subtotal:		11,26483	11,26483
					COST DIRECTE			11,67620
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,58381
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,26001
P-47	GG22CA24	M	Cable d'alumini de 3x240+1x150 mm, totalment instal·lat.		Rend.: 1,000			45,00 €
P-48	GQ1BA001	u	Banc de fusta tractada i baranes metàl·liques tipus NEOBARCINO de Benito o similar, col·locat		Rend.: 1,000			210,00 €
P-49	GQ2PA001	u	Paperera abatible PA 600 de 400 mm, de planxa perforada, col·locada		Rend.: 1,000			40,00 €
P-50	GR4AR001	u	Subministrament i col·locació d'arbre de fulla caduca tipus carpinus betelus fastigiata de perímetre 20 a 25 cm. (branques desvastades fins altura de 2,00 m.), inclús adob i regs manuals (3 vegades).		Rend.: 1,000			135,00 €
P-51	GR4ES001	u	Escosell prefabricat de formigó, tipus FIOLE o similar, col·locat		Rend.: 1,000			37,00 €
	GREBFORM	M3	RECOBRIMENT AMB FORMIGO HM-20 PER PROTECCIO DE CANALITZACIONS, INCLOS PART PROPORCIONAL DE TRANSPORT I COL·LOCACIO DE TUBS I ACCESSORIS SUBMINISTRATS PER TELEFONICA.		Rend.: 1,000			60,74 €
				Unitats	Preu EURO		Parcial	Import
Materials								
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,000	x 57,85000	=	57,85000	
					Subtotal:		57,85000	57,85000
					COST DIRECTE			57,85000
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,89250
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,74250
P-52	GS1SE001	u	Senyalització amb faixes superficials en passos vianants.		Rend.: 1,000			205,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	XPA1Z001	pa	Partida alçada a justificar en concepte d'obres imprevistes a abonar segons preus de projecte	Rend.: 1,000	6.000,00 €

ANNEX d)
FITXA DE RESIDUS

Fitxa d'aplicació del decret 201/1994, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció

Tècnic: Martí Sels i Pagés, Enginyer de Camins, Canals i Ports

Projecte: Pavimentació i renovació de serveis del carrer Figueres de Sant Miquel de Fluvià

RESIDUS D'EXCAVACIÓ

TIPUS: Demolicions i desmunts

Materials	Volums Totals (m3)	Coefficient residus s/aprofitament	Pes específic (Tn/m3)	Pes residual (Tn)
Runes	3.187,00	1,00	2,2	7.011,40
Terres	1.282,00	0,6	1,7	1.307,64

1 - AVALUACIÓ DELS VOLUMS DELS RESIDUS

	PES TOTAL
RESIDUS DE DEMOLICIÓ	7.011,40 Tn.
RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ	
RESIDUS D'EXCAVACIÓ	1.307,64 Tn.
RESIDUS VARIS	
RESIDUS TOTALS	8.319,04 Tn.

2 - GESTIÓ DELS RESIDUS

No està prevista la instal.lació de cap mena de planta de reciclatge per a aquesta obra, en tot cas, en funció de les disponibilitats del contractista adjudicatari, s'admetrà la instal.lació d'una planta de reciclatge dels materials petris resultants, per tal de poder-se utilitzar com a material de replè o com a base de paviments, prèvia conformitat de la granulometria resultant justificades per assaigs.

Tots els materials residuals que per expressa conformitat de la Direcció Facultativa no siguin utilitzats dins d'aquesta obra, seran portats a l'abocador de residus corresponent, on es tractaran segons les indicacions del personal tècnic de la planta de residus.

Les despeses de càrrega, transport, estesa, cànon i manteniment de l'abocador aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària de les obres i estan incloses dins de les partides unitàries incloses en aquest projecte. El contractista haurà de presentar els corresponents albarans que justifiquin la portada i estesa dels residus a l'abocador.

ANNEX e)
PROGRAMA DE TREBALLS

PROGRAMA DE TREBALLS

OBRA		PROJECTE DE PAVIMENTACIÓ I RENOVACIÓ SERVEIS CARRER FIGUERES					
PRESSUPOST		424.542,05					
TERMINI		6 mesos					
ACTIVITAT	MESOS	1	2	3	4	5	6
Replanteig obres		█					
Moviment de terres		█	█				
Telefonia			█				
Baixa Tensió			█				
Enllumenat						█	
Afermat i pavimentat					█	█	
Varis i resta d'obra						█	█

CERTIFICACIONS

PARCIAIS	20.000,00	70.000,00	70.000,00	120.000,00	24.542,05
A L'ORIGEN	20.000,00	90.000,00	160.000,00	280.000,00	424.542,05

ANNEX f)
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

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

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

2. PROMOTOR – PROPIETARI

Promotor : Ajuntament de Sant Miquel de Fluvià
NIF : P-17
Adreça :
Població : Sant Miquel de Fluvià
Representant :
NIF :

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

Redactor E.S.S. : Martí Sels i Pagés
Titulació/ns : Enginyer de Camins, Canals i Ports
Col·legiat núm. : 6828
Despatx professional :
Població : Girona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte : Martí Sels i Pagés
Titulació/ns : Enginyer de Camins, Canals i Ports
Col·legiat núm. : 6828
Despatx professional :
Població : Girona

4.2. Situació

Emplaçament : Nucli urbà de Sant Miquel de Fluvià
Carrer,plaza : Carrer Figueres
Número :
Codi Postal :
Població : Sant Miquel de Fluvià

4.3. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 303.573,34 €.

4.4. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de sis mesos.

4.5. Mà d'obra prevista

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

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

Oficial 1a muntador
Oficial 1a d'obra pública
Manobre
Manobre especialista

4.7. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

CIMENTS
CANONADES DE POLIETILÈ
FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA
GRAVES
MAONS CERÀMICS
MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS
NEUTRES

4.8. Maquinària prevista per a executar l'obra

Retroexcavadora amb martell trencador
Pala carregadora sobre pneumàtics, de mida mitjana
Pala carregadora sobre erugues, de mida mitjana
Retroexcavadora mitjana
Motoanivelladora, de mida mitjana
Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Camió cisterna de 6 m³
Camió grua
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Formigonera de 165 l
Equip d'asfaltat

5. TRACTAMENT DE RESIDUS

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

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

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

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

6. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

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

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

6.1. Manipulació

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

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

6.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

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

L'etiqueta ha de contenir:

- a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- b. Nom comú, si és el cas.
- c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

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

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

- *Explosius*

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

- *Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables*

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

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

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

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

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

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

- *Corrosius, Irritants, sensibilitzants*

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

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

7. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

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

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

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

Situació de casetes i contenidors

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

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

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

7.1. Serveis afectats

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

7.2. Servituds

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

8. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENAT / PEDRAPLENAT

INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

ELEMENTS SOTERRATS

INSTAL·LACIONS D'ABASTAMENT D'AIGUA I CANALITZACIONS

ELEMENTS SOTERRATS (CANONADES, POUS)

PAVIMENT ASFÀLTIC

INSTAL·LACIONS DE TELEFONIA

INSTAL·LACIONS DE BAIXA TENSIÓ

9. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

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

9.1. Procediments d'execució

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

9.2. **Ordre d'execució dels treballs**

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

9.3. **Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució**

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

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

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

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

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

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

11. **MEDIAMBIENT LABORAL**

11.1. **Agents atmosfèrics**

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

11.2. Pols

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

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

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

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

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

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

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

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

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura

- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

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

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

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

11.3. Ordre i neteja

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

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

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

12. **MANIPULACIÓ DE MATERIALS**

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

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

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

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

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

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

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

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

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

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

Els principis bàsics de la manutenció de materials

- 1er.-El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.-Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.-Escrucar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant paloniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

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

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

13. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament

ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

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

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçària
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçària pel forat interior
HX11X007	u	Plataforma telescòpica articulada, mòbil, autopropulsada amb sistema de seguretat integrat
HX11X008	u	Plataforma motoritzada sobre màstil amb sistema de seguretat integrat
HX11X009	u	Pont penjant metàl·lic suspès amb amb baranes reglamentàries, cabrestants, amb doble cable de seguretat amb dispositiu d'autoretenció, subjectat a pescants amb ancoratges amb sistema de seguretat integrat
HX11X010	u	Bastida amb cavallets i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat ce, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regle guia longitudinal i transversal
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat
HX11X015	u	Premarc metàl·lic amb sistema de seguretat integrat contra caigudes a diferent nivell
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats
HX11X018	u	Paletitzat i empaquetat o fleixat normalitzat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE 76-502 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçària, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil
HX11X033	u	Sac d'aplec de teixit de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior
HX11X034	u	Sarcòfag per l'hissat vertical de càrregues llargues amb grua
HX11X035	u	Estrebat i apuntamentde rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa
HX11X036	u	Estrebat i apuntament interiorde rases amb escuts i estampadors interiors hidràulics o roscats
HX11X039	u	Carretó manual porta palets
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats
HX11X045	u	Estrebatde pou circular amb tensor
HX11X046	u	Estrebatde pou rectangular amb tensor
HX11X047	u	Apuntamentde talús inestable amb panells
HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X053	u	Plataforma metàl·lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i electrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal

HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriments de càrrega de caixa de camió
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manutenció de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X071	u	Plataforma aïllant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix
HX11X073	u	Detector de gasos fixe amb el desmuntatge inclòs
HX11X074	u	Detector de gasos portàtil
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	u	Luxímetre portàtil
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçària, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11X090	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

14. **SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)**

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

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

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

15. **CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)**

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o

pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

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

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

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

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

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

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

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

16. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

17.1. Normes de Policia

- *Control d'accessos*

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

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

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

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

17.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- *Ocupació del tancament de l'obra*

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

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

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

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

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

- *Situació de casetes i contenidors.*

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

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

- *Situació de grues-torre i muntacàrregues*

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

- *Canvis de la Zona Ocupada*

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

17.3. Operacions que afecten l'àmbit públic

- *Entrades i sortides de vehicles i maquinària.*

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de

càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- *Càrrega i descàrrega*

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

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

- *Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa*

Descàrrega La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locarà sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament. No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- *Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública*

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

Bastides Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entorimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

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

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

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

- *Neteja*

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

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

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m,

com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- *Sorolls. Horari de treball*

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

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

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

- *Pols*

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

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

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

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

17.5. Residus que afecten a l'àmbit públic

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

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

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

- *Senyalització i protecció*

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

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

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

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

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

- *Elements de protecció*

Pas vianants Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45⁰ en el sentit de la marxa.

- *Enllumenat i abalisament lluminós*

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

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

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

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

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

- *Abalisament i defensa*

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

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

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

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

- *Paviments provisionals*

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

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

- *Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda*

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

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

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

- *Manteniment*

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

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

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- *Retirada de senyalització i abalisament*

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

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

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

- *Arbres i jardins*

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

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

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

- *Parades d'autobús, quioscos, bústies*

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

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

18. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

18.1. Riscos de danys a tercers

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

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

18.2. Mesures de protecció a tercers

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

6. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
7. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que

haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

8. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
9. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

19. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

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

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

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

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

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

G01 ENDERROCS

G01.G01 ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

DEMOLICIÓ PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS, DE FONAMENTS, PAVIMENTS I ELEMENTS A POCA FONDARIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: SOBRE ELEMENTS A DEMOLIR PER DIFICULTAT ALS ACCESSOS	2	2	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR. MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I EINES	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AMB DESTROSSA DE MATERIAL. TALL OXIACETILÈNIC. TALL PER RADIAL	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: TERRENY IRREGULAR	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3

14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	2	1	2
20	EXPLOSIONS Situació: OXIACETILÈ. EMANACIÓ DE GASOS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació:	2	2	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

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

MESURES PREVENTIVES

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

G02 MOVIMENTS DE TERRES
G02.G03 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

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

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ACCÈS FONS D'EXCAVACIÓ CIRCULACIÓ PERIMETRAL DE LA RASA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL APLEC DE MATERIAL	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ESTABILITAT DE L'EXCAVACIÓ COL·LOCACIÓ DE L'ESTINTOLAMENT	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: IRREGULARITAT SUPERFÍCIE DE TREBALL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUAIS I/O MECÀNQUES	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: ESTABILITAT DE LA MAQUINÀRIA RECOLZAMENTS HIDRÀULICS ZONES DE PAS DELIMITADES	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: TREBALLS MANUAIS D'EXCAVACIÓ I EXTRACCIÓ DE TERRES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: EXISTÈNCIA D'INSTAL·LACIONS ELECTRIQUES SOTERRADES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS TERRES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

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

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
1000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
1000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
1000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
1000012	Assegurar les escales de mà	1
1000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
1000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
1000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
1000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
1000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
1000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
1000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
1000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	12
1000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
1000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
1000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
1000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
1000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
1000055	Elecció dels equips de manteniment	13
1000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
1000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
1000061	Rotació dels llocs de treball	27
1000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
1000074	Reg de les zones de treball	17
1000083	Dispositius d'alarma	16
1000103	Planificació de les àrees de treball	25
1000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
1000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
1000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25

10000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
10000108	Eliminar el soroll en origen	26
10000110	Eliminar vibracions en origen	27

G02.G04 REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENAT / PEDRAPLENAT

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

Avaluació de riscos

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

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

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /4
10000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
10000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
10000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	12 /13
10000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
10000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
10000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
10000061	Rotació dels llocs de treball	27
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
10000074	Reg de les zones de treball	17
10000103	Planificació de les àrees de treball	25
10000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
10000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
10000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
10000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
10000108	Eliminar el soroll en origen	26

G03 FONAMENTS
G03.G01 SUPERFICIALS (RASES – POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

EXECUCIÓ DE FONAMENTS SUPERFICIALS (EXCAVACIÓ, ARMAT, FORMIGONAT, CURAT) AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: CAIGUDES DINS DE RASES, POUS	1	1	1
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA MUNTATGE DE ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: COL·LOCACIÓ D'ARMADURES	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: TALLS AMB SIRRA CIRCULAR: ENCOFRAT , ARMAT	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MUNTATGE D'ENCOFRAT FORMIGONERA FEINES DE FORMIGONAT	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: US DE MAQUINÀRIA CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS (CENTRAL FORMIGONERA PROPRIA A OBRA) POLS TERRA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

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

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 /2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 /2
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 /2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

G10 INSTAL·LACIONS DE DRENATGE, D'EVACUACIÓ I CANALITZACIONS
G10.G02 ELEMENTS SOSTERRATS (CANONADES, POUS)

XARXA HORIZONTAL D'ABASTAMENT D'AIGUA

Avaluació de riscos

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

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

MESURES PREVENTIVES

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

Girona, juny de 2009
L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Martí Sels i Pagés
Col·legiat núm. 6828

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT LABORAL
 Capítol 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE EN 812

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de diàmetre de fosc de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE EN 1731

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE EN 352, UNE EN 397 i UNE EN 458

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
---	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	100,000
------------------------	----------------

8	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	12,000
------------------------	---------------

9	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques				
---	----------	---	--	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT	6,000
------------------------	--------------

10	H1461110	u	Parella de botes d'aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347				
----	----------	---	--	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT	6,000
------------------------	--------------

11	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843				
----	----------	---	---	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT	2,000
------------------------	--------------

12	H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar				
----	----------	---	--------------------------------	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT	6,000
------------------------	--------------

13	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471				
----	----------	---	---	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT	2,000
------------------------	--------------

14	H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348				
----	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT	2,000
------------------------	--------------

15 H1481131 u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors

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

TOTAL AMIDAMENT	6,000
------------------------	--------------

16 H1487460 u Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340

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

TOTAL AMIDAMENT	6,000
------------------------	--------------

17 H148E700 u Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471

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

TOTAL AMIDAMENT	2,000
------------------------	--------------

18 H148E800 u Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge

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

TOTAL AMIDAMENT	2,000
------------------------	--------------

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT LABORAL
 Capítol 02 PROTECCIONS COLLECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H15275A0	u	Conjunt de tanques metàl·liques per a protecció accés a les obres

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	H15275A1	m	Plataforma d'1 m d'amplària, amb base i sòcol de planxa d'acer gofrada, reforços d'angulars, travessers de perfils d'acer IPN 100 i baranes metàl·liques d'1 m d'alçària amb travessers superior i intermedi i amb desmuntatge inclòs
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3	H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de d' ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4	H15A1003	u	Pòrtic de protecció a la bolcada de dúmper d'1,5 t de càrrega útil, col.locat collat
---	----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

QUADRE DE PREUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il.luminació autònoma, homologat segons UNE EN 812 (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	22,74 €
P-2	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (SIS EUROS AMB TRENTA-UN CENTIMS)	6,31 €
P-3	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de diàmetre de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169 (DEU EUROS AMB SEIXANTA-SET CENTIMS)	10,67 €
P-4	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, homologades segons UNE EN 1731 (CINC EUROS AMB ONZE CENTIMS)	5,11 €
P-5	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (VUIT EUROS AMB ONZE CENTIMS)	8,11 €
P-6	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE EN 352, UNE EN 397 i UNE EN 458 (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	13,82 €
P-7	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	0,57 €
P-8	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (DEU EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	10,22 €
P-9	H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	5,87 €
P-10	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CENTIMS)	18,63 €
P-11	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	21,52 €
P-12	H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar (DINOU EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	19,23 €
P-13	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (CATORZE EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	14,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	H1485800	u	Armilla per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471 (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CENTIMS)	15,63 €
P-15	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	8,26 €
P-16	H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)	7,81 €
P-17	H148E700	u	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	22,84 €
P-18	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	4,51 €
P-19	H15275A0	u	Conjunt de tanques metàl·liques per a protecció accés a les obres (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-20	H15275A1	m	Plataforma d'1 m d'amplària, amb base i sòcol de planxa d'acer gofrada, reforços d'angulars, travessers de perfils d'acer IPN 100 i baranes metàl·liques d'1 m d'alçària amb travessers superior i intermedi i amb desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	6,51 €
P-21	H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB QUATRE CENTIMS)	18,04 €
P-22	H15A1003	u	Pòrtic de protecció a la bolcada de dúmper d'1,5 t de càrrega útil, col.locat collat (TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	353,52 €
P-23	H15Z1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT DIVUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CENTIMS)	118,98 €
P-24	H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (CATORZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CENTIMS)	14,28 €
P-25	H15Z2013	u	Pla de seguretat i salut, gestions i tràmits (MIL TRES-CENTS ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	1.311,42 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Girona, juny de 2009
L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Martí Sels i Pagés
Col·legiat núm. 6828

PRESSUPOST MESURES PREVENTIVES

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
Capítol	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il.luminació autònoma, homologat segons UNE EN 812 (P - 1)	22,74	6,000	136,44
2	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica , amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1.35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE EN 175 (P - 5)	8,11	2,000	16,22
3	H1422120	u	Ulleres de seguretat antiimpactes polivalents utilitzables sobreposades a ulleres graduades, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, els ultraviolats, el ratllament i antiestàtic, homologades segons UNE EN 167 i UNE EN 168 (P - 2)	6,31	6,000	37,86
4	H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circular de 50 mm de d fosc de color DIN 5, homologades segons BS_EN 175 i UNE EN 169 (P - 3)	10,67	2,000	21,34
5	H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscos mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl.lica, homologades segons UNE EN 1731 (P - 4)	5,11	6,000	30,66
6	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE EN 352, UNE EN 397 i UNE EN 458 (P - 6)	13,82	6,000	82,92
7	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE EN 405 (P - 7)	0,57	100,000	57,00
8	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE EN 511 i UNE EN 420 (P - 8)	10,22	12,000	122,64
9	H1462242	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl.liques (P - 10)	18,63	6,000	111,78
10	H1461110	u	Parella de botes d'aigua dePVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE EN 344, UNE EN 345, UNE EN 346, UNE EN 347 (P - 9)	5,87	6,000	35,22
11	H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, sense ferramenta metàl.lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843 (P - 11)	21,52	2,000	43,04
12	H147N000	u	Faixa de protecció dorsolumbar (P - 12)	19,23	6,000	115,38
13	H1485800	u	Armillera per a senyalista amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471 (P - 14)	15,63	2,000	31,26
14	H1488580	u	Davantall per a soldador, de serratge, homologat segons UNE EN 340, UNE EN 470-1 i UNE EN 348 (P - 16)	7,81	2,000	15,62
15	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 13)	14,40	6,000	86,40
16	H1487460	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a obres públiques, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340 (P - 15)	8,26	6,000	49,56
17	H148E700	u	Parell de polaines per a senyalista, amb tires reflectores, homologades segons UNE EN 340/UNE EN 471 (P - 17)	22,84	2,000	45,68
18	H148E800	u	Parell de polaines per a soldador, elaborat amb serratge (P - 18)	4,51	2,000	9,02
TOTAL	Capítol	01.01			1.048,04	

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
 Capítol 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H15275A0	u	Conjunt de tanques metàl·liques per a protecció accés a les obres (P - 19)	1.000,00	1,000	1.000,00
2 H15275A1	m	Plataforma d'1 m d'amplària, amb base i sòcol de planxa d'acer gofrada, reforços d'angulars, travessers de perfils d'acer IPN 100 i baranes metàl·liques d'1 m d'alçària amb travessers superior i intermedi i amb desmuntatge inclòs (P - 20)	6,51	10,000	65,10
3 H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de d ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs (P - 21)	18,04	12,000	216,48
4 H15A1003	u	Pòrtic de protecció a la bolcada de dúmper d'1,5 t de càrrega útil, col.locat collat (P - 22)	353,52	1,000	353,52
TOTAL	Capítol	01.02			1.635,10

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL
Capítol 03 GESTIÓ I MANTENIMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H15Z1004	h	Formació en Seguretat i Salut (P - 24)	14,28	10,000	142,80
2 H15Z1003	u	Reunió mensual del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (P - 23)	118,98	5,000	594,90
3 H15Z2013	u	Pla de seguretat i salut, gestions i tràmits (P - 25)	1.311,42	1,000	1.311,42
TOTAL	Capítol	01.03			2.049,12

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	1.048,04
Capítol	01.02	PROTECCIONS COL.LECTIVES	1.635,10
Capítol	01.03	GESTIÓ I MANTENIMENT	2.049,12
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL	4.732,26
			4.732,26

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT LABORAL	4.732,26
			4.732,26

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL 4.732,26

Subtotal 4.732,26

TOTAL PRESSUPOST € 4.732,26

Aquest pressupost puja a

(QUATRE MIL SET-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)

Girona, juny de 2009
L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Martí Sels i Pagés
Col·legiat núm. 6828

DOCUMENT DE PLÀNOLS

PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT DE PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS
Obra elemental	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G21H0002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació de bàcul o columna d'enllumenat existent, de qualsevol tipus, incloent desmuntatge de tots els elements i desconnexions, inclòs demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bàculs enllumenat		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS
Obra elemental	02	DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				44,000			44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	316,000	1,500		948,000	C#*D#*E#*F#
2				18,000	1,500		27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 975,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				316,000	7,000		2.212,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.212,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES
Obra elemental	01	DESMUNTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G221U112	m3	Excavació de terreny en desmunt amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de roca i, càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.205,000			0,400	1.282,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.282,000**

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES
Obra elemental	02	TERRAPLENS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F227T00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, posterior a la construcció de les xarxes de serveis i previ a l'estesa del paquet de ferm, amb compactació del 98% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.205,000				3.205,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.205,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G226U020	m3	Terraplenat amb sòl seleccionat procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.205,000			0,100	320,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 320,500

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	03	AFERMATS
Obra elemental	01	MATERIALS GRANULARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Calçada			320,000	6,000	0,350	672,000	C#*D#*E#*F#
2	Voreres			320,000	4,000	0,150	192,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 864,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	03	AFERMATS
Obra elemental	02	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G9650020	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				518,000			518,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **518,000**

2	G9650021	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				44,000			44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,000**

3	G965Z0G2	m	Gual per a vehicles, 20 cm. pedra de Girona, de vorada remuntable, atallussada, cares vistes punxarades, de 20x25 cm. i llargada variable, col·locat sobre base de formigó HM-20, inclòs peça lateral de transició.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000	4,400			96,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **96,800**

4	G9787B41	m	Rigola de 30 cm. d'amplària recta i corba amb peces de terrazo de color blanc 30x30x8 cm. col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 25 cm. de gruix, inclús peces trapezoidals per a corbes.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				658,800			658,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **658,800**

5	G9E1Z032	m2	Paviment de terrazo de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. de gruix, tractat a l'àcid, col·locat a truc de maceta, amb morter de ciment elaborat a l'obra, sobre base de formigó HM-20 de 15 cm. de gruix
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.310,000				1.310,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.310,000**

6	G9F1U010	m2	Paviment de llambordins de 10x20x8 cm de gruix, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, llit de morter de 3 cm i totes les feines adients
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,000	1,500	6,000	54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,000**

7	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1 1.772,600 1.772,600 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.772,600

8 G9H1U120 t Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcàri, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	1.772,600		0,050	212,712	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 212,712

9 G9J1U020 m2 Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1							1.772,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.772,600

10 G9H1U612 t Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	1.772,600		0,050	212,712	C#*D#*E#*F#
2			2,400	18,000	4,000	0,100	17,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 229,992

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	04	ENLLUMENAT
Obra elemental	01	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				621,000	0,600	0,400	149,040	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	-------	-------	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 149,040

2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				621,000	0,600	0,400	149,040	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	-------	-------	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 149,040

3	GDGV010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora
---	---------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				621,000			621,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 621,000

4	GD95Z001	M	Recobriments protector exterior per a tubs corbables corrugats de PE amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5	GDKZ3174	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col.locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, amb identificació del servei (enllumenat).
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6	GDK2A6F3	U	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 29x14x10 cm, sobre llit de sorra
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 6,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	04	ENLLUMENAT
Obra elemental	02	XARXA GENERAL DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total columnes		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

2	EGD1Z001	u	Subministre i instal·lació de grapa de connexió a piqueta de terres amb conductor Mora o similar, referència Cu 14m
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total columnes		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

3	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				621,000			621,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 621,000

4	EGDZZ001	u	Subministre i instal·lació de caixa seccionadora de terres, marca HIMEL o similar, referència CTS650.
---	----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST OBRA
Capítol	04	ENLLUMENAT
Obra elemental	03	LÍNIA ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG31Z002	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , col.locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				621,000			621,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 621,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	FG22TD1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				621,000			621,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 621,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	EG15Z001	u	Subministre i instal·lació de caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model CF102.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total columnes		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	EG45311B	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A SIMON o similar (ref. 11932-31), unipolar, amb portafusible separable de 8x31 mm i fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total columnes		22,000	2,000			44,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 44,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col.locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total columnes		22,000	6,000			132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	EGD1Z001	u	Subministre i instal·lació de grapa de connexió a piqueta de terres amb conductor Mora o similar, referència Cu 14m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Total columnes		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	FHM1Z002	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altura amb base pletina i porta, col·locada sobre dau de formigó i làmpada de vsap de 70 w. Totalment instal·lat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1 22,000 22,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

8 FG1A0641 U QUADRE GENERAL DE MANIOBRA I COMANDAMENT A BASE DE: CAIXA GENERAL DE PROTECCIO DE DOBLE AILLAMENT, PLAQUES DE MUNTATGE,BASES PORTA FUSSIBLES AMB INDICADOR DE PRESSIO, COMPTADOR TRIFASIC AMB DISCRIMINADOR HORARI, CONTACTORS, ICP, IGA, PROTECTOR CONTRA SOBREINTENSITATS I SOBRETENSIONS, DIFERENCIALS, MAGNETOTERMICS, CEL.LULA FOTOELECTRICA, ARMARI PER ALLOTJAMENT DEL QUADRE EN XAPA D'ACER GALVANITZAT ESMALTADA AL FOC AMB PORTA PRACTICABLE I TANCA TIPUS JYS, SUPORTS DE FIXACIO, ESCOMESA A LA XARXA DE B.T., MATERIAL VARI I COL.LOCACIO.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 GAR09011 U ESTABILITZADOR-REGULADOR DE FLUXE TIPUS ORBIS O SIMILAR AMB ARMARI I TREBALLS DE COL.LOCACIÓ INCLOSOS.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 GG20LG01 u Legalització de la instal·lació amb tramitació de permisos i abonament de les taxes corresponents

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 GG20LG02 u Drets de connexió, inclús drets d'embranchament, fiança, drets d'extensió i d'accés requerits per la companyia, així com els materials necessaris per la seva correcta contractació i posada en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST OBRA
Capítol 05 TELEFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				571,000	0,450	0,800	205,560	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	-------	-------	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **205,560**

2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				571,000	0,450	0,600	154,170	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	-------	-------	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **154,170**

3	G2421131	m3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclús cànon d'abocament
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				571,000	0,450	0,200	51,390	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	-------	-------	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **51,390**

4	1TELEF01	M	Canalització per xarxa de telefonia (tres-quatre conductes de PVC), inclou transport, col·locació i mandratge dels conductes i protecció amb prisma de formigó HM-20.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				571,000			571,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **571,000**

5	1TELEF04	U	Arqueta tipus M (segons normativa de la companyia telefònica), inclou base de formigó HM-20, subministrament i col·locació arqueta prefabricada de formigó amb tapa metàl·lica i col·locació de tubs fins límit de propietats o fins a sortides de façana.
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

6	GDESMUNT	PA	Desmuntatge de xarxa aèria existent, inclou retirada de cablejat i suports.
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7	1TELEF03	U	Arqueta tipus H (segons normativa de la companyia telefònica), inclou moviment de terres (excavació, rebliment i transport a abocador), base de formigó HM-20 i subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada de formigó i tapa metàl·lica.
---	----------	---	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST OBRA
Capítol 06 BAIXA TENSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				450,000	0,600	1,200	324,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	-------	-------	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 324,000

2	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				450,000	0,600	1,200	324,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	-------	-------	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 324,000

3	GG221M2K	M	Tub flexible corrugat de PVC de 200 mm. de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada, protegit amb dau de formigó HM-20 de 40x30 cm.
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1				450,000			450,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	---------	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 450,000

4	GG22CA24	M	Cable d'alumini de 3x240+1x150 mm, totalment instal·lat.
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			738,000				738,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	---------	--	--	--	---------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 738,000

5	GDK2A4D6	U	Conversió línia aèria a soterrada.
---	----------	---	------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	GDK2A4D7	PA	Legalització xarxa i desmuntatge de xarxa aèria existent, inclús retirada de cablejat i suports.
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST OBRA
Capítol 07 AJARDINAMENT, MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	GR4ES001	u	Escosell prefabricat de formigó, tipus FIOL o similar, col·locat						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								38,000	
2	GQ2PA001	u	Paperera abatible PA 600 de 400 mm, de planxa perforada, col·locada						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								4,000	
3	GQ1BA001	u	Banc de fusta tractada i baranes metàl·liques tipus NEOBARCINO de Benito o similar, col·locat						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								4,000	
4	GR4AR001	u	Subministrament i col·locació d'arbre de fulla caduca tipus carpinus betulus fastigiata de perímetre 20 a 25 cm. (branques desvastades fins altura de 2,00 m.), inclús adob i regs manuals (3 vegades).						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			38,000				38,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								38,000	
5	GS1SE001	u	Senyalització amb faixes superficials en passos vianants.						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								6,000	

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST OBRA
Capítol 08 OBRES ACCESSORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	XPA1Z001	pa	Partida alçada a justificar en concepte d'obres imprevistes a abonar segons preus de projecte						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							1,000		

QUADRES DE PREUS

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1TELEF01	M	Canalització per xarxa de telefonia (tres-quatre conductes de PVC), inclou transport, col·locació i mandratge dels conductes i protecció amb prisma de formigó HM-20. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	18,50	€
P-2	1TELEF03	U	Arqueta tipus H (segons normativa de la companyia telefònica), inclou moviment de terres (excavació, rebliment i transport a abocador), base de formigó HM-20 i subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada de formigó i tapa metàl·lica. (TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	355,37	€
P-3	1TELEF04	U	Arqueta tipus M (segons normativa de la companyia telefònica), inclou base de formigó HM-20, subministrament i col·locació arqueta prefabricada de formigó amb tapa metàl·lica i col·locació de tubs fins límit de propietats o fins a sortides de façana. (DOS-CENTS SET EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	207,29	€
P-4	EG15Z001	u	Subministre i instal·lació de caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model CF102. (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CENTIMS)	15,68	€
P-5	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub (UN EUROS AMB TRENTA-DOS CENTIMS)	1,32	€
P-6	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra (NOU EUROS AMB VUITANTA CENTIMS)	9,80	€
P-7	EG45311B	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A SIMON o similar (ref. 11932-31), unipolar, amb portafusible separable de 8x31 mm i fixat a pressió (VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	8,26	€
P-8	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (DINOU EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	19,36	€
P-9	EGD1Z001	u	Subministre i instal·lació de grapa de connexió a piqueta de terres amb conductor Mora o similar, referència Cu 14m (DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	2,52	€
P-10	EGDZZ001	u	Subministre i instal·lació de caixa seccionadora de terres, marca HIMEL o similar, referència CTS650. (DISSET EUROS AMB TRENTA-UN CENTIMS)	17,31	€
P-11	F227T00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, posterior a la construcció de les xarxes de serveis i previ a l'estesa del paquet de ferm, amb compactació del 98% PM (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	0,26	€
P-12	FG1A0641	U	QUADRE GENERAL DE MANIOBRA I COMANDAMENT A BASE DE: CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE DOBLE AILLAMENT, PLAQUES DE MUNTATGE, BASES PORTA FUSIBLES AMB INDICADOR DE PRESSIÓ, COMPTADOR TRIFÀSIC AMB DISCRIMINADOR HORARI, CONTACTORS, ICP, IGA, PROTECTOR CONTRA SOBREINTENSITATS I SOBRETENSIONS, DIFERENCIALS, MAGNETOTÈRMICS, CEL·LULA FOTOELÈCTRICA, ARMARI PER ALLOTJAMENT DEL QUADRE EN XAPA D'ACER GALVANITZAT ESMALTADA AL FOC AMB PORTA PRACTICABLE I TANCA TIPUS JYS, SUPORTS DE FIXACIÓ, ESCOMESA A LA XARXA DE B.T., MATERIAL VARI I COL·LOCACIÓ. (MIL SIS-CENTS DIVUIT EUROS)	1.618,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (UN EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	1,96 €
P-14	FG31Z002	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , col·locat en tub (TRES EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	3,40 €
P-15	FHM1Z002	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altura amb base pletina i porta, col·locada sobre dau de formigó i làmpada de vsap de 70 w. Totalment instal·lat i provat. (MIL CINC-CENTS DOS EUROS AMB NOU CENTIMS)	1.502,09 €
P-16	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CENTIMS)	3,83 €
P-17	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	2,51 €
P-18	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)	3,44 €
P-19	G21H0002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació de bàcul o columna d'enllumenat existent, de qualsevol tipus, incloent desmuntatge de tots els elements i desconexions, inclòs demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	59,29 €
P-20	G221U112	m3	Excavació de terreny en desmunt amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de roca i, càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	2,87 €
P-21	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	6,23 €
P-22	G226U020	m3	Terraplenat amb sòl seleccionat procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (CINC EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	5,13 €
P-23	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (QUATRE EUROS AMB DIVUIT CENTIMS)	4,18 €
P-24	G2421131	m3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclús cànon d'abocament (TRES EUROS AMB CINC CENTIMS)	3,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-25	G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (VINT-I-TRES EUROS)	23,00	€
P-26	G9650020	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig, atalussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)	44,44	€
P-27	G9650021	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig, atalussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	54,37	€
P-28	G965Z0G2	m	Gual per a vehicles, 20 cm. pedra de Girona, de vorada remuntable, atalussada, cares vistes punxarades, de 20x25 cm. i llargada variable, col·locat sobre base de formigó HM-20, inclòs peça lateral de transició. (NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	97,22	€
P-29	G9787B41	m	Rigola de 30 cm. d'amplària recta i corba amb peces de terratzo de color blanc 30x30x8 cm. col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 25 cm. de gruix, inclús peces trapezoidals per a corbes. (VINT-I-UN EUROS)	21,00	€
P-30	G9E1Z032	m2	Paviment de terratzo de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. de gruix, tractat a l'àcid, col·locat a truc de maceta, amb morter de ciment elaborat a l'obra, sobre base de formigó HM-20 de 15 cm. de gruix (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	34,29	€
P-31	G9F1U010	m2	Paviment de llambordins de 10x20x8 cm de gruix, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, llit de morter de 3 cm i totes les feines adients (QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CENTIMS)	40,58	€
P-32	G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcàri, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA CENTIMS)	47,90	€
P-33	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CENTIMS)	53,97	€
P-34	G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-UN CENTIMS)	0,51	€
P-35	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1 (ZERO EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	0,30	€
P-36	GAR09011	U	ESTABILITZADOR-REGULADOR DE FLUXE TIPUS ORBIS O SIMILAR AMB ARMARI I TREBALLS DE COL·LOCACIÓ INCLOSOS. (TRES MIL CENT SEIXANTA EUROS)	3.160,00	€
P-37	GD95Z001	M	Recobriments protector exterior per a tubs corbables corrugats de PE amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	9,26	€
P-38	GDESMUNT	PA	Desmuntatge de xarxa aèria existent, inclou retirada de cablejat i suports. (MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS)	1.380,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	GDGZV010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	0,30	€
P-40	GDK2A4D6	U	Conversió línia aèria a soterrada. (NOU MIL VUIT-CENTS EUROS)	9.800,00	€
P-41	GDK2A4D7	PA	Legalització xarxa i desmuntatge de xarxa aèria existent, inclús retirada de cablejat i suports. (CINC MIL DOS-CENTS EUROS)	5.200,00	€
P-42	GDK2A6F3	U	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 29x14x10 cm, sobre llit de sorra (NORANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CENTIMS)	90,39	€
P-43	GDKZ3174	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, amb identificació del servei (enllumenat). (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	46,46	€
P-44	GG20LG01	u	Legalització de la instal·lació amb tramitació de permisos i abonament de les taxes corresponents (MIL DOS-CENTS DEU EUROS)	1.210,00	€
P-45	GG20LG02	u	Drets de connexió, inclús drets d'embranchament, fiança, drets d'extensió i d'accés requerits per la companyia, així com els materials necessaris per la seva correcta contractació i posada en funcionament. (MIL TRENTA EUROS)	1.030,00	€
P-46	GG221M2K	M	Tub flexible corrugat de PVC de 200 mm. de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada, protegit amb dau de formigó HM-20 de 40x30 cm. (DOTZE EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	12,26	€
P-47	GG22CA24	M	Cable d'alumini de 3x240+1x150 mm, totalment instal·lat. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-48	GQ1BA001	u	Banc de fusta tractada i baranes metàl·liques tipus NEOBARCINO de Benito o similar, col·locat (DOS-CENTS DEU EUROS)	210,00	€
P-49	GQ2PA001	u	Paperera abatible PA 600 de 400 mm, de planxa perforada, col·locada (QUARANTA EUROS)	40,00	€
P-50	GR4AR001	u	Subministrament i col·locació d'arbre de fulla caduca tipus carpinus betulus fastigiata de perímetre 20 a 25 cm. (branques desvastades fins altura de 2,00 m.), inclús adob i regs manuals (3 vegades). (CENT TRENTA-CINC EUROS)	135,00	€
P-51	GR4ES001	u	Escosell prefabricat de formigó, tipus FIOL o similar, col·locat (TRENTA-SET EUROS)	37,00	€
P-52	GS1SE001	u	Senyalització amb faixes superficials en passos vianants. (DOS-CENTS CINC EUROS)	205,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Girona, juny de 2009
L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Martí Sels i Pagés
Col·legiat núm. 6828

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1TELEF01	M	Canalització per xarxa de telefonia (tres-quatre conductes de PVC), inclou transport, col·locació i mandratge dels conductes i protecció amb prisma de formigó HM-20.	18,50 €
			Sense descomposició	18,50000 €
P-2	1TELEF03	U	Arqueta tipus H (segons normativa de la companyia telefònica), inclou moviment de terres (excavació, rebliment i transport a abocador), base de formigó HM-20 i subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada de formigó i tapa metàl·lica.	355,37 €
			Altres conceptes	355,37000 €
P-3	1TELEF04	U	Arqueta tipus M (segons normativa de la companyia telefònica), inclou base de formigó HM-20, subministrament i col·locació arqueta prefabricada de formigó amb tapa metàl·lica i col·locació de tubs fins límit de propietats o fins a sortides de façana.	207,29 €
			Altres conceptes	207,29000 €
P-4	EG15Z001	u	Subministre i instal·lació de caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model CF102.	15,68 €
	BG15Z001	u	Caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model	9,22000 €
			Altres conceptes	6,46000 €
P-5	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col·locat en tub	1,32 €
	BG313300	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ²	0,68340 €
			Altres conceptes	0,63660 €
P-6	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra	9,80 €
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,61160 €
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,11000 €
			Altres conceptes	8,07840 €
P-7	EG45311B	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A SIMON o similar (ref. 11932-31), unipolar, amb portafusible separable de 8x31 mm i fixat a pressió	8,26 €
	BG453110	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A, unipolar, amb portafusible separable de dimen	3,52000 €
	BGW45000	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,21000 €
			Altres conceptes	4,53000 €
P-8	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	19,36 €
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,47000 €
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat i recobriments de coure, de	6,10000 €
			Altres conceptes	9,79000 €
P-9	EGD1Z001	u	Subministre i instal·lació de grapa de connexió a piqueta de terres amb conductor Mora o similar, referència Cu 14m	2,52 €
			Sense descomposició	2,52000 €
P-10	EGDZZ001	u	Subministre i instal·lació de caixa seccionadora de terres, marca HIMEL o similar, referència CTS650.	17,31 €
	BGDZZ001	U	Caixa seccionadora de terres, HIMEL o similar, ref. CTS650.	6,97000 €
			Altres conceptes	10,34000 €
P-11	F227T00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, posterior a la construcció de les xarxes de serveis i previ a l'estesa del paquet de ferm, amb compactació del 98% PM	0,26 €
			Altres conceptes	0,26000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	FG1A0641	U	QUADRE GENERAL DE MANIOBRA I COMANDAMENT A BASE DE: CAIXA GENERAL DE PROTECCIO DE DOBLE AILLAMENT, PLAQUES DE MUNTATGE, BASES PORTA FUSIBLES AMB INDICADOR DE PRESSIO, COMPTADOR TRIFASIC AMB DISCRIMINADOR HORARI, CONTACTORS, ICP, IGA, PROTECTOR CONTRA SOBREINTENSITATS I SOBRETENSIONS, DIFERENCIALS, MAGNETOTERMICS, CEL.LULA FOTOELECTRICA, ARMARI PER ALLOTJAMENT DEL QUADRE EN XAPA D'ACER GALVANITZAT ESMALTADA AL FOC AMB PORTA PRACTICABLE I TANCA TIPUS JYS, SUPORTS DE FIXACIO, ESCOMESA A LA XARXA DE B.T., MATERIAL VARI I COL.LOCACIO.	1.618,00 €
			Sense descomposició	1.618,00000 €
P-13	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	1,96 €
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 63 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador d	0,99960 €
			Altres conceptes	0,96040 €
P-14	FG31Z002	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub	3,40 €
	BG31Z002	u	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2	1,71360 €
			Altres conceptes	1,68640 €
P-15	FHM1Z002	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altura amb base pletina i porta, col.locada sobre dau de formigó i làmpada de vsap de 70 w. Totalment instal.lat i provat.	1.502,09 €
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	36,90830 €
	BHWMZ001	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altu	1.285,50000 €
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	34,29000 €
			Altres conceptes	145,39170 €
P-16	G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	3,83 €
			Altres conceptes	3,83000 €
P-17	G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	2,51 €
			Altres conceptes	2,51000 €
P-18	G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm	3,44 €
			Altres conceptes	3,44000 €
P-19	G21H0002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col.locació de bàcul o columna d'enllumenat existent, de qualsevol tipus, incloent desmuntatge de tots els elements i desconnexions, inclòs demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	59,29 €
			Altres conceptes	59,29000 €
P-20	G221U112	m3	Excavació de terreny en desmunt amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de roca i, càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	2,87 €
			Altres conceptes	2,87000 €
P-21	G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	6,23 €
			Altres conceptes	6,23000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-22	G226U020	m3	Terraplenat amb sòl seleccionat procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	5,13	€
	B0111000	m3	Aigua	0,04700	€
	B03DU001	m3	Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	3,63600	€
			Altres conceptes	1,44700	€
P-23	G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	4,18	€
	B03DU005	m3	Classificació i aportació de terra per a rebliments localitzats, procedent de la pròpia obr	0,45600	€
	B0111000	m3	Aigua	0,04700	€
			Altres conceptes	3,67700	€
P-24	G2421131	m3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclús cànon d'abocament	3,05	€
			Altres conceptes	3,05000	€
P-25	G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric	23,00	€
	B0111000	m3	Aigua	0,04700	€
	B037200U	m3	Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	14,79500	€
			Altres conceptes	8,15800	€
P-26	G9650020	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada	44,44	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	2,89250	€
	B0718U00	m3	Mortor sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,18292	€
	B9651U08	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig atallussada i cares vistes punxarades.	22,57500	€
			Altres conceptes	18,78958	€
P-27	G9650021	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada	54,37	€
	B9651C01	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig atallussada i cares vistes punxarades.	32,02500	€
	B0718U00	m3	Mortor sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	0,18292	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	2,89250	€
			Altres conceptes	19,26958	€
P-28	G965Z0G2	m	Gual per a vehicles, 20 cm. pedra de Girona, de vorada remuntable, atallussada, cares vistes punxarades, de 20x25 cm. i llargada variable, col·locat sobre base de formigó HM-20, inclòs peça lateral de transició.	97,22	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	4,62800	€
	B0718U00	m3	Mortor sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	1,82919	€
	B965Z0G2	m	Peça per a gual de vehicles de pedra de Girona, remuntable, atallussada i cares vistes	56,70000	€
			Altres conceptes	34,06281	€
P-29	G9787B41	m	Rigola de 30 cm. d'amplària recta i corba amb peces de terrazo de color blanc 30x30x8 cm. col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 25 cm. de gruix, inclús peces trapezoidals per a corbes.	21,00	€
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	3,81810	€
	B090R001	m	Peces de terrazo de 30x30x8 cm. de color blanc per a rigola	15,37000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,81190 €
P-30	G9E1Z032	m2	Paviment de terratzó de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. de gruix, tractat a l'àcid, col·locat a truc de maceta, amb morter de ciment elaborat a l'obra, sobre base de formigó HM-20 de 15 cm. de gruix	34,29 €
	B9E1U003	m2	Terratzó de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. tractat a l'àcid	7,14000 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00094 €
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	8,67750 €
			Altres conceptes	18,47156 €
P-31	G9F1U010	m2	Paviment de llambordins de 10x20x8 cm de gruix, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, lliat de morter de 3 cm i totes les feines adients	40,58 €
	B9F1UC10	m2	Llambordí de 10x20 cm i 8 cm de gruix.	11,60760 €
	B0718U00	m3	Morter sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	2,38590 €
	B031U100	m3	Sorra de pedrera de 0 a 3 mm	0,08588 €
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	5,78500 €
			Altres conceptes	20,71562 €
P-32	G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcàri, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	47,90 €
	B9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcàri, inclòs filler, sense incloure be	20,73000 €
			Altres conceptes	27,17000 €
P-33	G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum	53,97 €
	B9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, sense incloure b	25,15000 €
			Altres conceptes	28,82000 €
P-34	G9J1U010	m2	Reg imprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI	0,51 €
	B055U024	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus ECI	0,39600 €
			Altres conceptes	0,11400 €
P-35	G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1	0,30 €
	B055U020	kg	Emulsió bituminosa catiònica al 60% de betum, tipus ECR-1	0,15000 €
			Altres conceptes	0,15000 €
P-36	GAR09011	U	ESTABILITZADOR-REGULADOR DE FLUXE TIPUS ORBIS O SIMILAR AMB ARMARI I TREBALLS DE COL·LOCACIÓ INCLOSOS.	3.160,00 €
			Sense descomposició	3.160,00000 €
P-37	GD95Z001	M	Recobriments protector exterior per a tubs corbables corrugats de PE amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I	9,26 €
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	6,07425 €
			Altres conceptes	3,18575 €
P-38	GDESMUNT	PA	Desmuntatge de xarxa aèria existent, inclou retirada de cablejat i suports.	1.380,00 €
			Sense descomposició	1.380,00000 €
P-39	GDGZV010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,30 €
	BDGZU010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,18780 €
P-40	GDK2A4D6	U	Conversió línia aèria a soterrada.	9.800,00 €
			Sense descomposició	9.800,00000 €
P-41	GDK2A4D7	PA	Legalització xarxa i desmuntatge de xarxa aèria existent, inclús retirada de cablejat i suports.	5.200,00 €
			Sense descomposició	5.200,00000 €
P-42	GDK2A6F3	U	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 29x14x10 cm, sobre llit de sorra	90,39 €
	B0F1D2A1	U	Maó calat de 29x14x10 cm, per a revestir	3,41943 €
	B0DF8H0A	U	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos	1,21000 €
	B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	37,54465 €
	B0312500	T	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,41076 €
			Altres conceptes	47,80516 €
P-43	GDKZ3174	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, amb identificació del servei (enllumenat).	46,46 €
	BDKZ3170	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg d	28,87000 €
			Altres conceptes	17,59000 €
P-44	GG20LG01	u	Legalització de la instal·lació amb tramitació de permisos i abonament de les taxes corresponents	1.210,00 €
			Sense descomposició	1.210,00000 €
P-45	GG20LG02	u	Drets de connexió, inclús drets d'embranchament, fiança, drets d'extensió i d'accés requerits per la companyia, així com els materials necessaris per la seva correcta contractació i posada en funcionament.	1.030,00 €
			Sense descomposició	1.030,00000 €
P-46	GG221M2K	M	Tub flexible corrugat de PVC de 200 mm. de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada, protegit amb dau de formigó HM-20 de 40x30 cm.	12,26 €
	BG221M20	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC, DE 200 MM DE DIAMETRE NOMINAL I 3,60	6,10000 €
	B0604220	M3	FORMIGO HM-20, DE CONSISTENCIA PLASTICA I GRANDARIA MAXIMA DEL GR	5,16483 €
			Altres conceptes	0,99517 €
P-47	GG22CA24	M	Cable d'alumini de 3x240+1x150 mm, totalment instal·lat.	45,00 €
			Sense descomposició	45,00000 €
P-48	GQ1BA001	u	Banc de fusta tractada i baranes metàl·liques tipus NEOBARCINO de Benito o similar, col·locat	210,00 €
			Sense descomposició	210,00000 €
P-49	GQ2PA001	u	Paperera abatible PA 600 de 400 mm, de planxa perforada, col·locada	40,00 €
			Sense descomposició	40,00000 €
P-50	GR4AR001	u	Subministrament i col·locació d'arbre de fulla caduca tipus carpinus betelus fastigiata de perímetre 20 a 25 cm. (branques desvastades fins altura de 2,00 m.), inclús adob i regs manuals (3 vegades).	135,00 €
			Sense descomposició	135,00000 €
P-51	GR4ES001	u	Escosell prefabricat de formigó, tipus FIOLE o similar, col·locat	37,00 €
			Sense descomposició	37,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-52	GS1SE001	u	Senyalització amb faixes superficials en passos vianants.	205,00 €
			Sense descomposició	205,00000 €

Girona, juny de 2009
L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Martí Sels i Pagés
Col·legiat núm. 6828

PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS
Obra elemental	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G21H0002	u	Desmuntatge, càrrega i transport a magatzem o lloc de nova col·locació de bàcul o columna d'enllumenat existent, de qualsevol tipus, incloent desmuntatge de tots els elements i desconnexions, inclòs demolició de fonamentació, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 19)	59,29	13,000	770,77
TOTAL	Obra elemental	01.01.01			770,77

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS
Obra elemental	02	DEMOLICIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G219U105	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses o formigó, fins a una fondària de 20 cm (P - 18)	3,44	44,000	151,36
2 G219U030	m2	Demolició de voreres amb base de formigó o paviment de formigó, amb un gruix de 20 cm de cota mitja, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 16)	3,83	975,000	3.734,25
3 G219U040	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, incloses càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 17)	2,51	2.212,000	5.552,12
TOTAL	Obra elemental	01.01.02			9.437,73

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES
Obra elemental	01	DESMUNTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G221U112	m3	Excavació de terreny en desmunt amb mitjans mecànics, incloses parts proporcionals de roca i, càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 20)	2,87	1.282,000	3.679,34
TOTAL	Obra elemental	01.02.01			3.679,34

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES
Obra elemental	02	TERRAPLENS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F227T00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, posterior a la construcció de les xarxes de serveis i previ a l'estesa del paquet de ferm, amb compactació del 98% PM (P - 11)	0,26	3.205,000	833,30
2 G226U020	m3	Terraplenat amb sòl seleccionat procedent de préstec, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 22)	5,13	320,500	1.644,17
TOTAL	Obra elemental	01.02.02			2.477,47

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	03	AFERMATS
Obra elemental	01	MATERIALS GRANULARS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G921U020	m3	Base de tot-u artificial, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric (P - 25)	23,00	864,000	19.872,00
TOTAL	Obra elemental	01.03.01			19.872,00

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	03	AFERMATS
Obra elemental	02	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G9650020	m	Vorada recta de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada (P - 26)	44,44	518,000	23.019,92
2 G9650021	m	Vorada corba de pedra de Girona de raig, atallussada, cares vistes punxarades sobre base de formigó HM-20 de 20x25 cm. d'alçària, rejuntada amb morter de ciment, totalment col·locada (P - 27)	54,37	44,000	2.392,28
3 G965Z0G2	m	Gual per a vehicles, 20 cm. pedra de Girona, de vorada remuntable, atallussada, cares vistes punxarades, de 20x25 cm. i llargada variable, col·locat sobre base de formigó HM-20, inclòs peça lateral de transició. (P - 28)	97,22	96,800	9.410,90
4 G9787B41	m	Rigola de 30 cm. d'amplària recta i corba amb peces de terratzo de color blanc 30x30x8 cm. col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra, inclou base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de 25 cm. de gruix, inclús peces trapezoidals per a corbes. (P - 29)	21,00	658,800	13.834,80
5 G9E1Z032	m2	Paviment de terratzo de graveta de riu gris, de 30x30x4 cm. de gruix, tractat a l'àcid, col·locat a truc de maceta, amb morter de ciment elaborat a l'obra, sobre base de formigó HM-20 de 15 cm. de gruix (P - 30)	34,29	1.310,000	44.919,90
6 G9F1U010	m2	Paviment de llambordins de 10x20x8 cm de gruix, inclòs refinat i compactació del terreny, base de formigó HM-20 de 10 cm de gruix, llit de morter de 3 cm i totes les feines adients (P - 31)	40,58	54,000	2.191,32
7 G9J1U010	m2	Reg emprimació amb emulsió catiònica, tipus ECI (P - 34)	0,51	1.772,600	904,03
8 G9H1U120	t	Mescla bituminosa en calent G-20, amb granulat calcàri, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 32)	47,90	212,712	10.188,90
9 G9J1U020	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica, tipus ECR-1 (P - 35)	0,30	1.772,600	531,78
10 G9H1U612	t	Mescla bituminosa en calent D-12, amb granulat granític, inclòs filler, estesa i compactada, sense incloure betum (P - 33)	53,97	229,992	12.412,67
TOTAL	Obra elemental	01.03.02			119.806,50

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	04	ENLLUMENAT
Obra elemental	01	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 21)	6,23	149,040	928,52
2 G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 23)	4,18	149,040	622,99
3 GDGZV010	M	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 39)	0,30	621,000	186,30
4 GD95Z001	M	Recobriments protector exterior per a tubs corbables corrugats de PE amb 15 cm de formigó HM-20/P/20/I (P - 37)	9,26	6,000	55,56
5 GDKZ3174	U	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 620x620x50 mm i de 52 kg de pes, col·locat amb morter ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, amb identificació del servei (enllumenat). (P - 43)	46,46	6,000	278,76
6 GDK2A6F3	U	Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat de 29x14x10 cm, sobre llit de sorra (P - 42)	90,39	6,000	542,34
TOTAL	Obra elemental	01.04.01			2.614,47

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	04	ENLLUMENAT
Obra elemental	02	XARXA GENERAL DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra Mora o similar d'acer cobrejat, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 2000 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 8)	19,36	23,000	445,28
2	EGD1Z001	u	Subministre i instal·lació de grapa de connexió a piqueta de terres amb conductor Mora o similar, referència Cu 14m (P - 9)	2,52	23,000	57,96
3	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra (P - 6)	9,80	621,000	6.085,80
4	EGDZZ001	u	Subministre i instal·lació de caixa seccionadora de terres, marca HIMEL o similar, referència CTS650. (P - 10)	17,31	1,000	17,31
TOTAL	Obra elemental	01.04.02			6.606,35	

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA
Capítol	04	ENLLUMENAT
Obra elemental	03	LÍNIA ELÈCTRICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FG31Z002	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , col.locat en tub (P - 14)	3,40	621,000	2.111,40
2	FG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 13)	1,96	621,000	1.217,16
3	EG15Z001	u	Subministre i instal·lació de caixa estanca de connexió a l'interior de la columna, marca SERTEM o similar, model CF102. (P - 4)	15,68	22,000	344,96
4	EG45311B	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 6 A SIMON o similar (ref. 11932-31), unipolar, amb portafusible separable de 8x31 mm i fixat a pressió (P - 7)	8,26	44,000	363,44
5	EG313306	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tripolar de secció 3x2,5 mm ² , col.locat en tub (P - 5)	1,32	132,000	174,24
6	EGD1Z001	u	Subministre i instal·lació de grapa de connexió a piqueta de terres amb conductor Mora o similar, referència Cu 14m (P - 9)	2,52	23,000	57,96
7	FHM1Z002	u	Conjunt de lluminària MDA 15 Q de Carandini o similar i columna MDL 60 de 6m d'altura amb base pletina i porta, col·locada sobre dau de formigó i làmpada de vsap de 70 w. Totalment instal·lat i provat. (P - 15)	1.502,09	22,000	33.045,98
8	FG1A0641	U	QUADRE GENERAL DE MANIOBRA I COMANDAMENT A BASE DE: CAIXA GENERAL DE PROTECCIO DE DOBLE AILLAMENT, PLAQUES DE MUNTATGE,BASES PORTA FUSSIBLES AMB INDICADOR DE PRESSIO, COMPTADOR TRIFASIC AMB DISCRIMINADOR HORARI, CONTACTORS, ICP, IGA, PROTECTOR CONTRA SOBREINTENSITATS I SOBRETENSIONS, DIFERENCIALS, MAGNETOTERMICS, CEL·LULA FOTOELECTRICA, ARMARI PER ALLOTJAMENT DEL QUADRE EN XAPA D'ACER GALVANITZAT ESMALTADA AL FOC AMB PORTA PRACTICABLE I TANCA TIPUS JYS, SUPORTS DE FIXACIO, ESCOMESA A LA XARXA DE B.T., MATERIAL VARI I COL·LOCACIO. (P - 12)	1.618,00	1,000	1.618,00
9	GAR09011	U	ESTABILITZADOR-REGULADOR DE FLUXE TIPUS ORBIS O SIMILAR AMB ARMARI I TREBALLS DE COL·LOCACIÓ INCLOSOS. (P - 36)	3.160,00	1,000	3.160,00
10	GG20LG01	u	Legalització de la instal·lació amb tramitació de permisos i abonament de les taxes corresponents (P - 44)	1.210,00	1,000	1.210,00
11	GG20LG02	u	Drets de connexió, inclús drets d'embranchament, fiança, drets d'extensió i d'accés requerits per la companyia, així com els materials necessaris per la seva correcta contractació i posada en funcionament. (P - 45)	1.030,00	1,000	1.030,00
TOTAL		Obra elemental	01.04.03			44.333,14

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost OBRA
Capítol 05 TELEFONIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 21)	6,23	205,560	1.280,64
2 G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 23)	4,18	154,170	644,43
3 G2421131	m3	Transport de terres a abocador o lloc d'ús, amb camió de 12 t, carregat amb mitjans mecànics, inclús cànon d'abocament (P - 24)	3,05	51,390	156,74
4 1TELEF01	M	Canalització per xarxa de telefonia (tres-quatre conductes de PVC), inclou transport, col·locació i mandrinatge dels conductes i protecció amb prisma de formigó HM-20. (P - 1)	18,50	571,000	10.563,50
5 1TELEF04	U	Arqueta tipus M (segons normativa de la companyia telefònica), inclou base de formigó HM-20, subministrament i col·locació arqueta prefabricada de formigó amb tapa metàl·lica i col·locació de tubs fins límit de propietats o fins a sortides de façana. (P - 3)	207,29	27,000	5.596,83
6 GDESMUNT	PA	Desmuntatge de xarxa aèria existent, inclou retirada de cablejat i suports. (P - 38)	1.380,00	1,000	1.380,00
7 1TELEF03	U	Arqueta tipus H (segons normativa de la companyia telefònica), inclou moviment de terres (excavació, rebliment i transport a abocador), base de formigó HM-20 i subministrament i col·locació d'arqueta prefabricada de formigó i tapa metàl·lica. (P - 2)	355,37	7,000	2.487,59
TOTAL	Capítol	01.05			22.109,73

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost OBRA
Capítol 06 BAIXA TENSIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 G222U102	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, incloses part proporcional en roca i tall previ en talussos, càrrega i transport a l'abocador, aplec o lloc d'ús, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador (P - 21)	6,23	324,000	2.018,52
2 G228U010	m3	Rebliment i compactació de rases, pous i fonaments, amb material procedent de la pròpia obra, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 23)	4,18	324,000	1.354,32
3 GG221M2K	M	Tub flexible corrugat de PVC de 200 mm. de diàmetre nominal, muntat com a canalització soterrada, protegit amb dau de formigó HM-20 de 40x30 cm. (P - 46)	12,26	450,000	5.517,00
4 GG22CA24	M	Cable d'alumini de 3x240+1x150 mm, totalment instal·lat. (P - 47)	45,00	738,000	33.210,00
5 GDK2A4D6	U	Conversió línia aèria a soterrada. (P - 40)	9.800,00	1,000	9.800,00
6 GDK2A4D7	PA	Legalització xarxa i desmuntatge de xarxa aèria existent, inclús retirada de cablejat i suports. (P - 41)	5.200,00	1,000	5.200,00
TOTAL	Capítol	01.06			57.099,84

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost OBRA
Capítol 07 AJARDINAMENT, MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 GR4ES001	u	Escosell prefabricat de formigó, tipus FIOL o similar, col·locat (P - 51)	37,00	38,000	1.406,00
2 GQ2PA001	u	Paperera abatible PA 600 de 400 mm, de planxa perforada, col·locada (P - 49)	40,00	4,000	160,00
3 GQ1BA001	u	Banc de fusta tractada i baranes metàl·liques tipus NEOBARCINO de Benito o similar, col·locat (P - 48)	210,00	4,000	840,00
4 GR4AR001	u	Subministrament i col·locació d'arbre de fulla caduca tipus carpinus betulus fastigiata de perímetre 20 a 25 cm. (branques desvastades fins altura de 2,00 m.), inclús adob i regs manuals (3 vegades). (P - 50)	135,00	38,000	5.130,00
5 GS1SE001	u	Senyalització amb faixes superficials en passos vianants. (P - 52)	205,00	6,000	1.230,00
TOTAL	Capítol	01.07			8.766,00

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost OBRA
Capítol 08 OBRES ACCESSORIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XPA1Z001	pa	Partida alçada a justificar en concepte d'obres imprevistes a abonar segons preus de projecte (P - 0)	6.000,00	1,000	6.000,00
TOTAL	Capítol	01.08			6.000,00

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Obra elemental			Import
Obra elemental	01.01.01	TREBALLS PREVIS	770,77
Obra elemental	01.01.02	DEMOLICIONS	9.437,73
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS	10.208,50
Obra elemental	01.02.01	DESMUNTS	3.679,34
Obra elemental	01.02.02	TERRAPLENS	2.477,47
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	6.156,81
Obra elemental	01.03.01	MATERIALS GRANULARS	19.872,00
Obra elemental	01.03.02	PAVIMENTS	119.806,50
Capítol	01.03	AFERMATS	139.678,50
Obra elemental	01.04.01	OBRA CIVIL	2.614,47
Obra elemental	01.04.02	XARXA GENERAL DE TERRES	6.606,35
Obra elemental	01.04.03	LÍNIA ELÈCTRICA	44.333,14
Capítol	01.04	ENLLUMENAT	53.553,96
			209.597,77
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I DEMOLICIONS	10.208,50
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	6.156,81
Capítol	01.03	AFERMATS	139.678,50
Capítol	01.04	ENLLUMENAT	53.553,96
Capítol	01.05	TELEFONIA	22.109,73
Capítol	01.06	BAIXA TENSIO	57.099,84
Capítol	01.07	AJARDINAMENT, MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ	8.766,00
Capítol	01.08	OBRES ACCESSORIES	6.000,00
Obra	01	Pressupost OBRA	303.573,34
			303.573,34
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost OBRA	303.573,34
			303.573,34

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	303.573,34
13,00 % Despeses generals SOBRE 303.573,34.....	39.464,53
6,00 % Benefici industrial SOBRE 303.573,34.....	18.214,40
Seguretat i salut laboral.....	4.732,26
Subtotal	365.984,53
16,00 % IVA SOBRE 365.984,53.....	58.557,52
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	424.542,05

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE MIL CINC-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB CINC CENTIMS)

Girona, juny de 2009
L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Martí Sels i Pagés
Col·legiat núm. 6828