

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

DOCUMENT NÚM. 1

MEMÒRIA

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

MEMÒRIA

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1. Antecedents i objecte del Projecte
2. Descripció general de les obres
3. Termini d'execució de les obres
4. Seguretat i Salut
5. Justificació de preus
6. Pressupost
7. Classificació del contractista
8. Sistema d'adjudicació
9. Obra completa
10. Documents que integren el Projecte
11. Conclusió

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

MEMÒRIA

1- Antecedents i objecte de la Projecte

Es redacta el Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

L'objecte del present projecte consisteix en la millora de les instal·lacions de l'enllumenat públic per adequar-lo a la normativa actual, i la reposició de les voreres dels trams intervinguts al sector de Montaltparc.

2- Descripció general de les obres

2.1. Moviments de terres

Es realitzaran els moviments de terres i les demolicions suficients per a la instal·lació de l'enllumenat públic.

2.2. Enllumenat públic

La instal·lació de l'enllumenat públic consta:

Col·locació d'un tub flexible corrugat de polietilè de diàmetre 80 de doble capa, llisa interior i corrugada al exterior.

Col·locació de la xarxa de terra formada per anell de conductor nu de coure de secció 1X35 mm².

Instal·lació de les piquetes d'acer de 14,6X2500 mm.

Col·locació de cinta de PVC per senyalització de instal·lacions soterrades, instal·lada a 25 cm. Sobre el tub.

Col·locació del cable amb conductor de coure, UNE RV-k 0,6/1 Kv, 3X2,5 mm² col·locat en tub.

Col·locació del cable energy UNE RV 1870409ngpx 4X6 mm².

Instal·lació d'un quadre.

Memòria d'ampliació de la nova instal·lació.

2.3. Voreres:

Es demoliran les voreres existents, i els productes d'aquestes demolicions es traslladaran a un abocador controlat.

El paviment de les voreres es reposarà, a base d'una capa de formigó de 10cm. de gruix i un paviment de panot de 20x20x4 cm..

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

El projecte es redacta seguint les normes tècniques per a la redacció dels projectes d'urbanització en l'espai públic.

3- Termini d'execució de les obres

Es proposa com a termini d'execució de la totalitat de les obres el de tres mesos, comptats a partir del replantejament de les obres, i com a termini de garantia el de dotze mesos a partir de la recepció provisional de les mateixes.

4- Seguretat i salut

D'acord amb el Reial Decret 1627 / 1997 s'inclou en el present projecte un estudi de Seguretat i Salut. La descripció d'aquest es detalla a l'annex núm. 3.

5- Justificació de preus

Prenent com a base el cost dels sous de la zona dels treballs i tenint en compte les càrregues socials que les graven, s'ha calculat el preu de la mà d'obra que intervé en cada unitat que compona el Projecte, ajustant-se igualment al preu dels sous.

En qualsevol cas, aquests preus es veuran sotmesos a la licitació que depurarà i compensarà les variacions que es produeixin entre la redacció del Projecte i la seva execució. Amb el cost de la mà d'obra, el preu dels materials i el transport, s'obtindran els preus que es detallen en el Document n. 4, Quadre de Preus. La valoració dels preus de la maquinària, s'ha fet partint de les dades facilitades per empreses especialitzades.

La descripció de les partides d'obra així com els materials, controls d'execució i controls de l'uniat acabada estan incloses al document número 3: Plec de Condicions tècniques.

No hi haurà lloc a una revisió de preus de les obres.

6- Pressupost

Aplicant els preus corresponents a les diferents unitats d'obra, s'obté un Pressupost d'Execució Material de NORANTA CINC MIL CINC-CENTS CINQUANTA SET euros amb VUITANTA NOU cèntims (95.557,89 Euros.).

Incrementant aquest valor amb el 6% de benefici industrial, el 13% de despeses generals, el pressupost de seguretat i salut i aplicant el 21 % d'I.V.A. s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de CENT TRENTA SET MIL, CINC-CENTS NORANTA TRES euros amb VUITANTA UN cèntims (137.593,81 Euros).

7- Classificació del contractista

D'acord amb la llei de contractes de les administracions públiques vigent, la classificació dels contractistes als que s'adjudiquin les obres del present projecte haurà de ser la següent:

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Grup	G	E
Subgrup	4	1
Categoria	e	c

8- Sistema d'adjudicació

Es proposa la subhasta com a sistema d'adjudicació de les obres.

9- Obra completa

Les obres al que fa referència el present projecte compleixen el que s'ha especificat en el vigent Reglament de Contractes de l'Estat per construir l'obra completa i ésser susceptible de ser lliurada a l'ús general i servei públic corresponent un cop acabada, sense perjudici d'ulteriors ampliacions del que posteriorment pugui ser objecte.

10- Documents que integren el projecte

El present Projecte consta dels següents documents:

DOCUMENT NÚM. 1 – Memòria i annexos :

- Memòria
- Annex núm. 1. Justificació de preus
- Annex núm. 2. Control de qualitat
- Annex núm. 3. Estudi de seguretat i salut
- Annex núm. 4. Gestió de residus

DOCUMENT NÚM. 2 - Plànols

DOCUMENT NÚM. 3 - Plec de condicions tècniques

DOCUMENT NÚM. 4 - Pressupost

11- Conclusió

Amb tot el que fins ara s'ha exposat i els documents que acompanyen aquest projecte es considera que aquest està suficientment detallat, perquè serveixi de base a l'expedient administratiu corresponent i a la posterior licitació i efectiva construcció de les obres a les quals s'ha fet referència.

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde

Serveis Tècnics Municipals

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Annex núm. 1 : Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0110000	H	CAP DE COLLA	15,67440 €
A0120000	H	OFICIAL 1A	14,34269 €
A0121000	H	OFICIAL 1A	24,18000 €
A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	24,65000 €
A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	20,10000 €
A0140000	H	MANOBRE	16,50000 €
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	17,39000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C110005	H	DIPÒSIT D'AIRE COMPRIMIT DE 3000 L	2,04344 €
C1102001	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, AMB MARTELL DE 200 KG A 400 KG	34,85870 €
C1102002	H	RETROEXCAVADORA DE 95 HP, AMB MARTELL DE 800 KG A 1000 KG	45,07591 €
C1108001	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DE DISC PER A TALL DE PAVIMENT	11,41923 €
C1310006	H	PALA CARREGADORA DE 170 HP, TIPUS CAT-966 O SIMILAR	34,85870 €
C1310032	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, TIPUS CAT-416 O SIMILAR	28,85000 €
C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	47,10200 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	31,28268 €
C1330015	H	PICÓ VIBRANT DUPLEX DE 1300 KG	8,73000 €
C1331100	H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA	39,54906 €
C13350C0	H	CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T	58,11300 €
C1500003	H	CAMIÓ DE 200 HP, DE 15 T (7,3 M3)	23,13897 €
C1502E00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	36,45400 €
C1505001	H	FURGONETA DE 3500 KG	15,02530 €
C1505002	U	CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	16,00000 €
C1700005	H	COMPRESOR DE 7 M3 AMB 2 VIBRADORS INTERNS DE FORMIGÓ	15,18000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	M3	AIGUA	0,67100 €
B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	14,46900 €
B0510011	T	CIMENT PORTLAND II-S/35	62,56000 €
B0601501	M3	FORMIGÓ HM-15, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANULAT MÀXIM 20 MM, INCLÓS TRANSPORT A L'OBRA	51,00000 €
B0711005	M3	MORTER SEC DE CIMENT 1:4, AMB ADDITIUS PLASTIFICANTS	60,79000 €
B9E10002	M2	RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER DE CIMENT GRIS DE 20X20X4 CM	5,61000 €
BG221L20	m	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 3.5 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	1,15995 €
BG311900	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2.	0,96168 €
BGD14210	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDARD	5,37756 €
BGY38000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,07453 €
BGYD1000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA	3,57500 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	E2221422	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 1,5 M. DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANTS MECÀNICS.	Rend.: 1.000			5,35 €
	Mà d'obra: A0140000	H	MANOBRE	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària: C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,040 /R x	16,50000 =	0,66000	
				Subtotal...		0,66000	0,66000
				0,150 /R x	31,28268 =	4,69240	
				Subtotal...		4,69240	4,69240
				COST DIRECTE			5,35240
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,35240
P- 2	EG311906	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA	Rend.: 1.000			6,65 €
	Mà d'obra: A012H000 A013H000	H H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA AJUDANT ELECTRICISTA	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials: BG311900 BGY38000	M U	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2. PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,125 /R x	24,65000 =	3,08125	
				0,125 /R x	20,10000 =	2,51250	
				Subtotal...		5,59375	5,59375
				1,000 x	0,96168 =	0,96168	
				1,000 x	0,07453 =	0,07453	
				Subtotal...		1,03621	1,03621
				DESPESES AUXILIARS	0,30%		0,01678
				COST DIRECTE			6,64674
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,64674
P- 3	F931201J	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS Z-2, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM	Rend.: 1.000			29,96 €
	Mà d'obra: A0140000	H	MANOBRE	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària: C1331100 C13350C0 C1502E00	H H H	MOTOANIVELLADORA, DE MIDA PETITA CORRÓ VIBRATORI AUTOPROPULSAT, DE 12 A 14 T CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,600 /R x	16,50000 =	9,90000	
				Subtotal...		9,90000	9,90000
				0,025 /R x	39,54906 =	0,98873	
				0,025 /R x	58,11300 =	1,45283	
				0,015 /R x	36,45400 =	0,54681	
				Subtotal...		2,98837	2,98837

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	Materials:							
	B0111000	M3	AIGUA	0,600	x	0,67100 =	0,40260	
	B0372000	M3	TOT-U ARTIFICIAL	1,150	x	14,46900 =	16,63935	
						Subtotal...	17,04195	
						DESPESES AUXILIARS 0,30%	0,02970	
						COST DIRECTE	29,96002	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	29,96002	
P- 4	F9H12114	TN	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT DE COMPOSICIÓ DENSE D-8 AMB GRANULAT GRANÍTIC I BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, ESTESA I COMPACTADA AL 98% DE L'ASSAIG MARSHALL			Rend.: 1,000	72,00 €	
P- 5	FG221L2K	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 80 MM. DE DIÀMETRE NOMINAL I 3,5 MM. DE GRUIX AMB GRAU DE RESISTÈNCIA AL XOC 7 I MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA			Rend.: 2,000	1,77 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,033	/R x	24,65000 =	0,40673	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x	20,10000 =	0,20100	
						Subtotal...	0,60773	0,60773
	Materials:							
	BG221L20	m	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 3.5 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	1,000	x	1,15995 =	1,15995	
						Subtotal...	1,15995	1,15995
						COST DIRECTE	1,76768	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,76768	
P- 6	FG31B657	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CINTA DE PROTECCIÓ DELS CABLES DEL ENLLUMENAT PÚBLIC			Rend.: 1,000	1,57 €	
P- 7	FGD1421E	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDAR I CLAVADA A TERRA			Rend.: 1,000	20,89 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012H000	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,266	/R x	24,65000 =	6,55690	
	A013H000	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,266	/R x	20,10000 =	5,34660	
						Subtotal...	11,90350	11,90350
	Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	BGD14210	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDARD	1,000	x	5,37756 =	5,37756	
	BGYD1000	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA	1,000	x	3,57500 =	3,57500	
			Subtotal...			8,95256	8,95256	
			DESPESES AUXILIARS			0,30%	0,03571	
			COST DIRECTE				20,89177	
			DESPESES INDIRECTES			0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,89177	
P- 8	G2190010	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, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR			Rend.: 2,000	4,88 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,010	/R x	24,18000 =	0,12090	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,050	/R x	17,39000 =	0,43475	
			Subtotal...				0,55565	0,55565
	Maquinària:							
	C1102001	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, AMB MARTELL DE 200 KG A 400 KG	0,010	/R x	34,85870 =	0,17429	
	C1311120	H	PALA CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS, DE MIDA MITJANA	0,010	/R x	47,10200 =	0,23551	
	C1500003	H	CAMIÓ DE 200 HP, DE 15 T (7,3 M3)	0,200	/R x	23,13897 =	2,31390	
	C1505002	U	CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	0,200	/R x	16,00000 =	1,60000	
			Subtotal...				4,32370	4,32370
			COST DIRECTE					4,87935
			DESPESES INDIRECTES			0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,87935
P- 9	G2190020	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR			Rend.: 12,402	6,74 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0110000	H	CAP DE COLLA	0,100	/R x	15,67440 =	0,12639	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,600	/R x	17,39000 =	0,84132	
			Subtotal...				0,96771	0,96771
	Maquinària:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C1102001	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, AMB MARTELL DE 200 KG A 400 KG	0,300 /R x	34,85870 =	0,84322	
	C1310006	H	PALA CARREGADORA DE 170 HP, TIPUS CAT-966 O SIMILAR	0,300 /R x	34,85870 =	0,84322	
	C1500003	H	CAMIÓ DE 200 HP, DE 15 T (7,3 M3)	0,200 /R x	23,13897 =	0,37315	
	C1505001	H	FURGONETA DE 3500 KG	2,000 /R x	15,02530 =	2,42304	
	C1505002	U	CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	1,000 /R x	16,00000 =	1,29011	
					Subtotal...	5,77274	
						5,77274	
					COST DIRECTE	6,74045	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,74045	
P- 10	G2190102	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM	Rend.: 13.072		3,84 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	H	OFICIAL 1A	0,800 /R x	24,18000 =	1,47980	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000 /R x	17,39000 =	1,33032	
					Subtotal...	2,81012	2,81012
	Maquinària:						
	C1100005	H	DIPÒSIT D'AIRE COMPRIMIT DE 3000 L	1,000 /R x	2,04344 =	0,15632	
	C1108001	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DE DISC PER A TALL DE PAVIMENT	1,000 /R x	11,41923 =	0,87356	
					Subtotal...	1,02988	1,02988
					COST DIRECTE	3,84000	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,84000	
P- 11	G22002CT	M3	EXCAVACIÓ I CÀRREGA DE TERRES PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY DE TRÀNSIT, AMB MITJANS MECÀNICS, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	Rend.: 1.000		3,91 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0110000	H	CAP DE COLLA	0,050 /R x	15,67440 =	0,78372	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,050 /R x	17,39000 =	0,86950	
					Subtotal...	1,65322	1,65322
	Maquinària:						
	C1102002	H	RETROEXCAVADORA DE 95 HP, AMB MARTELL DE 800 KG A 1000 KG	0,050 /R x	45,07591 =	2,25380	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...		2,25380	2,25380
				COST DIRECTE			3,90702
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,90702
P- 12	G22801CT	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE MES D'1,50 M I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB MATERIAL TOLERABLE EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB COMPACTACIÓ DEL 95 % PM	Rend.: 5.000			7,47 €
	Mà d'obra: A0110000	H	CAP DE COLLA	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,750 /R x	15,67440 =	2,35116	
				Subtotal...		2,35116	2,35116
	Maquinària: C1310032	H	RETROEXCAVADORA DE 74 HP, TIPUS CAT-416 O SIMILAR	0,400 /R x	28,85000 =	2,30800	
	C1330015	H	PICÓ VIBRANT DUPLEX DE 1300 KG	1,000 /R x	8,73000 =	1,74600	
	C1502E00	H	CAMIÓ CISTERNA DE 8 M3	0,100 /R x	36,45400 =	0,72908	
				Subtotal...		4,78308	4,78308
	Materials: B0111000	M3	AIGUA	0,500 x	0,67100 =	0,33550	
				Subtotal...		0,33550	0,33550
				COST DIRECTE			7,46974
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,46974
P- 13	G9E1U020	M2	PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER, DE 20X20X4 CM, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ I TOTES LES FEINES ADIENTS	Rend.: 8.500			21,25 €
	Mà d'obra: A0110000	H	CAP DE COLLA	Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0120000	H	OFICIAL 1A	0,400 /R x	15,67440 =	0,73762	
	A0140000	H	MANOBRE	1,000 /R x	14,34269 =	1,68738	
				2,000 /R x	16,50000 =	3,88235	
				Subtotal...		6,30735	6,30735
	Maquinària: C1700005	H	COMPRESOR DE 7 M3 AMB 2 VIBRADORS INTERNS DE FORMIGÓ	1,000 /R x	15,18000 =	1,78588	
				Subtotal...		1,78588	1,78588
	Materials: B0510011	T	CIMENT PORTLAND II-S/35	0,010 x	62,56000 =	0,62560	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0601501	M3	FORMIGÓ HM-15, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANULAT MÀXIM 20 MM, INCLÓS TRANSPORT A L'OBRA	0,100 x 51,00000 = 5,10000
	B0711005	M3	MORTER SEC DE CIMENT 1:4, AMB ADDITIUS PLASTIFICANTS	0,030 x 60,79000 = 1,82370
	B9E10002	M2	RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER DE CIMENT GRIS DE 20X20X4 CM	1,000 x 5,61000 = 5,61000
			Subtotal...	13,15930 13,15930
			COST DIRECTE	21,25253
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,25253
P- 14	GD77D2S1	U	REACTANCIA AC1 7/23-B2-SC 70W LÀMPADA 1764M	Rend.: 1.000 28,50 €
P- 15	GG5222S1	U	SUBMINISTRAMENT D'ARMARI METÀL·LIC TIPUS CITI-10 D'ARELSA QUE INCLOU, SISTEMA DE TELEGESTIO URBILUX I 4 SORTIDES AMB DIFERENCIAL REARMABLES.	Rend.: 1.000 8.490,87 €
P- 16	GG5222S2	U	MEMÒRIA D'ADEQUACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE POSADA EN MARXA PER ACOLLIR-SE A LA INSTRUCCIÓ 10/2005.	Rend.: 1.000 1.280,00 €
P- 17	GG5222S3	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LCIÓ DE PUJANT 3X2,5, INCLOU CONNEXIONAT A TERRA A TERRA PRINCIPAL MITJANÇANT BORN DE CONNEXIÓ.	Rend.: 1.000 45,60 €
P- 18	GG5230CT	M	CABLE ENERGY RV 1870409NGPX4X6 MM2.	Rend.: 1.000 6,36 €
P- 19	H1589IO8	UT	PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES, INSTAL·LACIONS D'HIGIENE, BENESTAR I PREVENCIÓ PER A TOT EL PERSONAL DE L'OBRA I TERCERS, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.	Rend.: 1.000 2.947,44 €
P- 20	J06044S3	U	CONTROL DE QUALITAT	Rend.: 1.000 650,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PPPP31CT	U	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PER A LÀMPADA EN COLUMNA O BÀCUL FINS A 6M. D'ALÇADA I CAIXA DE CONNEXIÓ AMB FUSIBLES DE FINS 6A, AMB CONNEXIÓ PEL DOBLE NIVELL SI FOS NECESSARI, IP-44, PER EXTERIOR.	86,00000 €
PPPP32CT	U	FUSIBLE NF RETARDADO 500V 6A	0,65000 €

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Annex núm. 2 : Control de qualitat

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

ANNEX NÚM 2 : PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1.1. OBJECTE

El Pla té com a objectiu establir els esquemes bàsics del control de qualitat de l'Obra. Aquesta presenta una sèrie d'unitats susceptibles de control a fi de garantir els mínims de qualitat exigibles. Es determinen quines són les unitats a controlar, els tipus de control i els assaigs normalitzats a emprar.

Una segona finalitat és conseqüència o resultat de l'anterior i proporciona el cost que aquest control ha de representar en el total de l'Obra.

1.2. UNITATS D'OBRA

El control es destinat a verificar fonamentalment dues coses:

- Control de la geometria de la obra o de parts d'ella.
- Control de la qualitat dels materials emprats (resistència o altres paràmetres específics).
- Control de l'execució de l'obra.

No totes les unitats d'obra seran susceptibles del mateix nivell de control, atès el fet de que no totes presenten la mateixa importància pressupostària ni la mateixa necessitat de control a fi de garantir un correcte funcionament de l'obra.

Les unitats mes importants destinades a un control objecte del present pla són les següents:

- Sols per a Terraplens
- Tot-u Artificial
- Mescles bituminoses en calent
- Paviment de rajola hidràulica
- Tub flexible corrugat de polietilè

Respecte altres elements prefabricats, en principi el lliurament dels certificats de qualitat es considera suficient com a control de materials.

D'altra banda, caldrà un control d'execució exhaustiu, tant dels elements prefabricats com dels elements executats in situ.

1.3. CRITERIS RESPECTE LA REALITZACIÓ DELS ASSAIGS

Els assaigs s'atindran a les normes prescrites en els Plecs Generals de Condicions vigents o normes dictades pels Organismes Oficials dependents del Ministeri d'Obres Públiques.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

L'enginyer encarregat podrà repetir els assaigs tantes vegades com cregui convenient, bé en el Laboratori assignat a l'obra, o en el Laboratori del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques.

L'adjudicatari o representant a l'efecte, podrà presenciar els assaigs. Totes les despeses dels assaigs aniran per compte del contractista que deurà considerar-les implícites en la confecció dels preus.

A continuació adjuntem un llistat dels assaigs a realitzar per cadascuna de les partides d'obra en funció de l'amidament d'aquestes.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc,
en el terme municipal de Sant Vicenç

NUM. UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT
1 M3	TERRAPLENADA I PICONATGE AMB MATERIALS SELECCIONATS, EN TONGADES DE 25CM COM A MÀXIM. AMB COMPACTACIÓ DEL 98% PM MESURAT SEGONS PERFIL	220,55
	granulomètric per tamissatge	1,00
	límits d'attsberg	1,00
	pròctor normal	1,00
	pròctor modificat	1,00
	CBR	1,00
	contingut de materia orgànica	1,00
	Humitat i densitat in situ	5,00
2 M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 100% DEL PM	6,00
	granulomètric per tamissatge	1,00
	límits d'attsberg	1,00
	equivalent de sorra	1,00
	proctor modificat	1,00
	CBR	1,00
	Humitat i densitat in situ	1,00
	placa de càrrega de 60 cm	2,00
3 M2	PAVIMENT DE PANOT PER A VORERA GRIS DE 20X20X4 CM, CLASSE 1A, PREU ALT, SOBRE SUPORT DE 3 CM DE SORRA, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA A,B MORTER MIXT 1:2:10 I BEURADA DE CIMENT PORTLAND	2.245,00
	Determ.forma+mides+desig.,1most.	2,00
	Determ.resist.flexió,1most.6peces	2,00
	Determ.resist.desgast abrasió,1most.2peces	2,00
	Determ.coef.abs.aigua,1most.3peces	2,00
	Permeabilitat+absor.aigua,1most.3peces	2,00
	Determ.resist.impacte,1most.peces	2,00
4 T	PAVIMENT DE MESCCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS D8 DE BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, DE GRANULOMETRIA Densa PER A CAPA DE TRÀNSIT I GRANULAT GRANÍTIC, ESTESA I COMPACTADA AL 98% DE L'ASSAIG MARSHALL	18,90
	Granulomètric per tamissatge	1,00
	Equivalent de sorra	1,00
	contingut de lligant	1,00
	granulomètric granulat	1,00

	Marshall	1,00
	Gruix i densitat testimoni	5,00
	Temperatures MBC	5,00
	Certificats de qualitat	1,00
5 M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÉ DE 80 MM DE DIAMETRE NOMINAL I 3,50 MM DE GRUIX, AMB GRAU DE RESISTENCIA AL XOC 7, MUNTAT COM A CANALITZACIO SOTERRADA	605,50
	Certificats de qualitat	1,00

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Annex núm. 3 : Estudi de seguretat i salut

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

ANNEX N° 3. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1. 1. OBJECTE DEL PROJECTE DE SEGURETAT

1.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

- 1.2.1. Descripció de les obres a realitzar
- 1.2.2. Repercussions a tercers
- 1.2.3. Contractacions i subcontractacions
- 1.2.4. Vigilant de seguretat i Comitè de Seguretat i Salut
- 1.2.5. Direccions d'interès i actuacions en cas d'emergència
- 1.2.6. Pressupost, termini d'execució i mà d'obra
- 1.2.7. Interferències i serveis afectats
- 1.2.8. Unitats constructives que componen l'obra

1.3. PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS

1.3.1. Proteccions individuals

- 1.3.1.1. Casc
- 1.3.1.2. Roba de vestit
- 1.3.1.3. Guants
- 1.3.1.4. Calçat
- 1.3.1.5. Ulleres
- 1.3.1.6. Caretes
- 1.3.1.7. Proteccions auditives

1.3.2. Proteccions col·lectives

- 1.3.2.1. Accessos i seguretat de vianants
- 1.3.2.2. Maquinària
- 1.3.2.3. Ferramenta

1.4. RISCOS MÉS FREQUENTS I MESURES DE PROTECCIÓ ESPECÍFICA

- 1.4.1. Excavacions
- 1.4.2. Transport, abocament, estesa i compactació
- 1.4.3. Formigons
- 1.4.4. Soldadura
- 1.4.5. Instal·lacions

1.5. FORMACIÓ

1.6. MEDECINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

1.7. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

- 1.7.1. Oficina
- 1.7.2. Vestuaris, lavabos i serveis en general

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

1.7.3. Primers auxilis

2. PLÀNOLS

3. PLEC DE CONDICIONS

4. PRESSUPOST

4.1. AMIDAMENTS

4.2. QUADRE DE PREUS

4.3. PRESSUPOSTOS PARCIAIS

4.4. PRESSUPOST GENERAL

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Memòria

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

1.1. OBJECTE DEL PROJECTE DE SEGURETAT

Aquest Projecte de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció d'aquesta obra, les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar les directrius bàsiques de l'empresa constructora, per dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, sota el control de la direcció facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997.

En definitiva es pretén complir amb allò legislat i eliminar de l'obra la sinistralitat laboral i les malalties laborals i professionals, elevant així el nivell de les condicions de treball d'aquesta construcció.

1.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.2.1. Descripció de les obres a realitzar

Les obres han estat descrites en l'apartat corresponent de la memòria d'aquest projecte.

1.2.2. Repercussions a tercers

L'empresa adjudicatària haurà de tenir una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi tots els riscos de la construcció i en el seu cas, si existiren responsabilitats a tercers.

1.2.3. Contractacions i Subcontractacions

L'empresa adjudicatària vetllarà per l'acompliment de les normes vigents en Seguretat i Salut al Treball, adients de la seva activitat industrial.

Així mateix estaran obligades les empreses subcontractades a vetllar per la norma abans exposada tocant a Seguretat i Salut al Treball.

Totes les persones físiques a dins de l'obra, hauran d'acomplir sense dilació, les obligacions que respecte a les proteccions persones es redacten més avall, en aquest Projecte.

1.2.4. Vigilant de Seguretat i Comitè de Seguretat i Salut

S'anomenarà Vigilant de Seguretat d'acord amb allò previst per l'Ordenança General de Seguretat en el Treball

Es constituirà el Comitè quan el número de treballadors superi allò previst per l'Ordenança Laboral de Construcció o, en el seu cas, el que disposi el Conveni Col·lectiu Provincial.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Tot seguit es detallen les normes d'actuació del vigilant de seguretat, tant de caràcter general com específiques:

A. Generals

- Promoure l'interès cooperació dels treballadors en ordre a la Seguretat i Salut.
- Comunicar a la Direcció Facultativa, les situacions del risc detectat i la prevenció adequada.
- Examinar les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions i màquines amb referència a la detecció de riscos professionals.
- Prestar els primers auxilis als accidentats.
- Actuar com coneixedor de la Seguretat en el Comitè de Seguretat i Salut.
- Conèixer en profunditat el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Col·laborar amb la Direcció Facultativa en la investigació dels accidents.

B. Específiques

- Controlar la posta n'obra de les normes de seguretat.
- Dirigir la posta n'obra de les normes de seguretat.
- Efectuar els amidaments d'obra executada amb referència al capítol de seguretat.
- Redacció dels parts d'accidents de l'obra.
- Controlar els documents d'autorització d'utilització de la maquinaria de l'obra.

1.2.5. Direccions d'interès i actuacions en cas d'emergència

S'haurà de confeccionar un llistat que contingui la localització i número de telèfon dels següents serveis i centres més propers a l'obra:

- Bombers
- Ambulàncies
- Centres hospitalaris
- Policia
- Guàrdia urbana i tràfic
- Jutge de zona

Davant d'una situació d'emergència, l'empresa constructora, o una empresa contractista en l'obra, l'actuació de tot el seu personal, serà el següent:

- Aturar els treballs.
- Deixar la zona de treball en condicions de seguretat.
- Desconnectar equips o màquines que s'estiguin utilitzant.
- Apagar possibles punts calents.

1.2.6. Pressupost, termini d'execució i mà d'obra

- Pressupost

El pressupost d'Execució Material puja la quantitat de cent trenta set mil, cinc-cents noranta tres euros amb vuitanta un centims. (137.593,81 euros.).

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Termini d'execució

El termini d'execució previst és de tres (3) mesos.

- Personal previst

Es considera una punta de sis (4) treballadors, amb una mitjana de tres (3).

1.2.7. Interferències i serveis afectats

La interferència principal serà la dels vehicles de l'obra entre si, i amb la circulació vial ordinària, la qual cosa es refereix al transport (ocasional) de materials i equips.

1.2.8. Unitats constructives que componen l'obra

Les principals unitats d'obra que es contempen en aquest projecte de seguretat són els següents:

- Moviment de terres i enderroc.

Compren les operacions d'enderroc com a fase preparatòria per a les següents activitats; l'excavació per als diferents elements que componen els tubs, la terraplenada amb productes de l'excavació; per finalitzar amb el transport a l'abocador de terres sobrants.

- Equips electromecànics

Aquesta unitat comprèn el muntatge de tota la maquinaria, accessoris, instal·lació elèctrica i equips complementaris de què consta el projecte, per al seu funcionament.

- Ferms

Això comprèn la reposició dels ferms i paviments que siguin aixecats durant les obres, per tal de deixar els carrers afectats en òptimes condicions

- Instal·lacions sanitàries d'obra

Comprèn els corresponents banys, menjadors, vestuaris i farmaciola que es considerin necessaris i que seran d'exclusiu ús durant la realització de les obres. Les condicions meteorològiques de la zona són típiques d'un clima mediterrani. Les temperatures, tant a l'hivern com a l'estiu, són suaus.

1.3. PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS

1.3.1. Proteccions individuals

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

1.3.1.1. Casc

Serà d'ús personal i obligatori per totes les persones que intervinguin al procés de l'obra quan estiguin treballant per sota d'elements constructius més alts de dos metres cinquanta. Serà del tipus homologat, segons la Norma Tècnica Reglamentària MT 1 (BOE nº 312 de 30/12/74).

1.3.1.2. Roba de vestit

Els operaris que treballin a l'obra hauran de tenir vestit (jaqueta, pantaló i/o granota) que els quedi ajustat al cos, principalment a les extremitats. La roba serà de teixit lleuger, flexible i de fàcil neteja. A més se'ls dotarà de roba impermeable en els casos de treballs sota la pluja o en condicions d'humitats anàlogues. Així mateix se'ls dotarà de peces de roba reflectora en cas de condicions d'il·luminació deficient. Es procedirà a la seva reposició, segons conveni.

1.3.1.3. Guants

Els operaris s'hauran de protegir amb guants als treballs específics en els quals intervingui corrent elèctrica o risc d'electrocució. Seran del tipus homologat, segons la Norma Tècnica Reglamentària: MT 4 (BOE nº 211 de 3/11/75).

Als treballs específics on intervinguin agressius químics s'usaran guants d'altre tipus. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 11 (BOE nº 158 DE 4/7/77).

Als treballs específics de manipulació hauran de portar, així mateix, guants. Aquests seran de cuir per la manipulació en general, de lona per manipulació de fusta i de malla metàl·lica per la manipulació de xapes tallants.

1.3.1.4. Calçat

L'ús de calçat de seguretat serà obligatori pels treballadors, per l'existència de perill d'accident mecànic als peus i donar-s'hi la possibilitat de perforació de les soles per claus. Serà del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 5 (BOE nº 37 de 12/2/80).

Als treballs específics d'abocada de formigons, encofrats i/o desencofrats, existència de cables elèctrics; i en general, quan els treballs es realitzin a sòls humits o hi ha esquitxades d'aigua o morter, els operaris disposaran de calçat de goma. Serà del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 27 (BOE nº 305 de 22/12/81).

1.3.1.5. Ulleres

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols i fum, esquitxades de líquids o enlluernaments, s'hauran de protegir la vista per mitjà d'ulleres de seguretat i/o pantalles. Als casos on es requereixin, semblaran ulleres de muntura tipus universal i oculars de protecció contra impactes. Serà del tipus homologat, segons

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Norma Tècnica Reglamentària: MT 16 (BOE nº 196 de 17/8/78); i MT 17 (BOE nº 216 de 9/9/78) respectivament.

Si s'utilitzen pantalles contra la protecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, i lliure d'estries, ratlles i deformacions.

Per l'utilització de les pantalles de soldador, aquestes seran homologades, segons la Norma Tècnica Reglamentària: MT 3 (BOE nº 250 de 2/9/75). Els oculars filtrants per aquestes pantalles seran igualment homologats, segons la Norma Tècnica Reglamentària: MT 18 (BOE nº 33 de 7/2/79).

Mentre que els tapa filtres i antividres per les esmentades pantalles de soldadors compliran la Norma Tècnica Reglamentària: MT 19 (BOE nº 148 de 27/6/79).

1.3.1.6. Caretes

S'utilitzaran en tots els treballs on hi hagi risc d'inhalació de partícules o agents agressius. Seran de diferents tipus i diferents filtres segons la protecció a realitzar.

On hi hagi partícules de pols en suspensió, es disposaran aparells adaptadors facials. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 7 (BOE nº 214 de 10/9/75).

Filtres mecànics. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 8 (BOE nº 215 de 8/9/75).

Caretas autofiltrants. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 9 (BOE nº 216 de 9/9/75).

Filtres químics i mixtes anti-amoníac. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 10 (BOE 10/9/75).

Filtres químics i mixtes anti-monòxid de carboni. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 12 (BOE 13/7/77).

Equips de protecció de les vies respiratòries semiautomàtiques d'aire fresc amb mànega d'aspiració. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 20 (BOE 5/1/81).

Filtres químics i mixtes antiàcid sulfúric. MT (BOE 3/4/81).

1.3.1.7. Proteccions auditives

En treballs específics on sobrepassi el soroll ambiental cinquanta db s'utilitzaran protectors auditius que seran d'ús individual. Seran del tipus homologat, segons Norma Tècnica Reglamentària: MT 2 (BOE nº 209 de 1/9/75).

1.3.2. Proteccions col·lectives

1.3.2.1. Accessos i seguretat de vianants

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Tots els passos, accessos, a l'interior o dins del tancament d'obra, on circuli personal de l'obra, quedaran protegits tant en prevencions de caigudes d'elements per damunt de la zona de circulació, com prevencions de caiguda pròpia de persones. Així es disposaran:

Tanques de limitació i protecció

Senyals de tràfic

Senyals de seguretat

Cinta d'abalisament

Banderoles de senyalització

Abalisament lluminós

1.3.2.2. Maquinària

Tota la maquinària pesada i les maniobres que realitzi estaran dirigides per una persona diferent al conductor.

Es prohibirà la presència de personal en les proximitats de les màquines, durant el seu treball, considerant aquesta distància un terç major a la del seu radi d'operacions. No realitzaran operacions de manteniment o reparació amb la maquinària en marxa.

El conductor no abandonarà la màquina sense prèviament haver aturat el motor i deixar introduïda la velocitat contrària al sentit de la pendent. Així mateix, en terrenys amb pendent o excavacions a diferent nivell, mai existiran operaris als nivells inferiors al tall de la maquinària o l'excavació.

Quan girin les màquines ho faran amb la cullera plegada. Al finalitzar el treball de la màquina, la cullera quedarà suportada al terra o plegada sobre la màquina. Abans d'iniciar les maniobres de descàrrega de material a més a més d'haver instal·lat el fre de ma, s'instal·laran falques d'immobilització de les rodes.

La caixa del camió serà baixada immediatament després d'efectuar la descàrrega i mai començarà la marxa amb la caixa aixecada.

Els gats estabilitzadors, si els tingués, haurien de recolzar-se sobre un terreny ferm, o bé, sobre taulons de 7 cm de gruix pel seu ús com a elements de repartiment. Es prohibeix sobrepassar la càrrega màxima admesa pel fabricant de la grua, en funció de la longitud en servei del braç.

1.3.2.3. Ferramenta

Vibrador. L'operació de vibratge, la realitzarà sempre l'operari, des d'una posició estable i protegida. L'operari portarà guants de goma sota uns de cuir i botes de goma de mitja canya amb plantilla i puntal. La mànega d'alimentació des del quadre elèctric i la seva connexió al transformador estaran protegits.

Serra circular. El disc estarà dotat de carcassa protectora i resguards que impossibilitin els atrapaments pels òrgans mòbils. S'hauran d'utilitzar empenyedors adequats quan la

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

mida de les peces per tallar no garanteixi la seguretat de les mans de l'operari. No es faran servir els discos amb dents trencades ni els que són inadequat per al material que s'hagi de tallar. El suport de la serra serà segur i horitzontal, amb l'eix perfectament equilibrat. Ha de disposar d'un ganivet divisor. Totes les connexions, borns i conductors elèctrics que arribin a la màquina estaran protegits. Serà molt important evitar la presència de claus en tallar fusta.

Compressor i martell pneumàtic. El transport en suspensió s'efectuarà amb un eslingat a quatre punts del compressor. El compressor quedarà en estació amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal. Les carcasses protectores estaran en posició de tancat. Les operacions de proveïment de combustible s'efectuaran amb el motor parat. Les mànegues a utilitzar estaran en perfectes condicions d'ús, excloent les que presentin esquerdes o desgast. Els mecanismes de connexió estaran rebuts mitjançant ràcords de pressió. Quan se subministri a obra el martell pneumàtic estaran previstes les següents proteccions: protectors auditius, davantal, protector per als braços, polaines de cuir, faixa elàstica de protecció de cintura i qualsevol altre element de protecció quan les condicions de treball n'exigeixin.

Escales de mà. Es prohibeix la utilització d'escales de mà per a salvar alçades superiors als 5 m. Per a majors alçades s'haurà de disposar d'escales telescòpiques. Hauran de tenir a la part inferior, sabatilles anti-relliscades. L'escala haurà de superar el metre en el punt d'embarcament i estaran lligades en el seu extrem superior a l'estructura a què donin accés. S'instal·laran de manera que el seu suport inferior no disti de la projecció vertical del superior, 1/4 de la longitud de la llargària entre suports. Es prohibeix el transport de pesos a mà sobre les escales.

Ferramenta de fixació. Totes les eines per fixació (pistoles, etc..), no podran mai percutir si no estan pressionades damunt el i/o els elements a fixar. La pistola fixa claus, l'utilitzarà personal que conegui perfectament el seu maneig.

Puntals per encofrar. Tots els puntals que rebin càrrega vertical, sense excepció, es col·locaran sobre sola de taulons de 7 cm, amb la intenció de repartir la càrrega en una superfície major a la que transmetria el propi puntal. En el cas de puntals inclinats no s'utilitzarà "el usillo" del puntal sinó que es falcarà la sola del tauló.

Eines elèctriques portàtils. Els cables d'alimentació hauran de tenir en correcte estat de conservació el seu aïllament. Hauran de disposar dels sistemes de seguretat: doble aïllament, posada a terra de les masses o utilització de transformador de seguretat.

Ferramenta per Baixa Tensió. Als treballs elèctrics i instal·lacions de Baixa Tensió, les eines manuals utilitzades (tornavís, claus, alicates, tenalles, tallaferro, arc porta-serres, ganivetes pelacables, etc.) hauran d'estar homologades, segons la Norma Tècnica Reglamentària: MT 26 (BOE nº 243 de 10/10/81).

1.4. RISCOS MÉS FREQUENTS I MESURES DE PROTECCIONS ESPECÍFIQUES

1.4.1. Excavacions

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

◆ Riscos més freqüents:

- Despreniments
- Caigudes de personal al mateix i diferent nivell
- Bolcada per accident de vehicles i màquines
- Atropellament per màquines o vehicles
- Atrapaments
- Sorolls
- Vibracions
- Pols

◆ Proteccions personals específiques:

S'exigiran els punts: 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.1.3, 1.3.1.4, 1.3.1.5, 1.3.1.6, 1.3.1.6.

◆ Proteccions col·lectives específiques:

Es fa referència a tot l'especificat a l'apartat 1.3.2.1 i 1.3.2.2. Abans de l'inici de l'excavació, es balisarà el perímetre, 1,5 m cap a l'exterior del límit de l'excavació. No s'apilaran material a zones properes al límit de protecció. Així mateix, sempre es mantindrà neta de runes residus la unitat d'obra a la zona de treball.

1.4.2. Transport, abocament, estesa i compactació

◆ Riscos més freqüents:

- Accident de vehicles
- Atropellaments per màquines o vehicles
- Atrapaments
- Caigudes de material
- Talls i cops
- Vibracions
- Pols

◆ Proteccions personals específiques:

S'exigiran els punts: 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.1.3, 1.3.1.4, 1.3.1.6.

◆ Proteccions col·lectives específiques:

Es fa referència a tot l'especificat a l'apartat 1.3.2.1. i 1.3.2.2. Es donaran les ordres per una persona diferent al maquinista, de la realització dels treballs a executar, així com la circulació, arribada i/o sortida de transports (camions).

1.4.3. Formigons i paviments

◆ Riscos més freqüents

- Caigudes de personal al mateix i diferent nivell

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Caiguda de materials
- Electrocuions
- Dermatosi per ciment
- Talis i cops
- Esquitxos
- Projecció de partícules als ulls

◆ Proteccions personals específiques:

S'exigiran els punts: 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.1.3, 1.3.1.4, 1.3.1.5, 1.3.1.6.

◆ Proteccions col·lectives específiques:

Es fa referència a tot l'especificat a l'apartat 1.3.2.2. Es tindrà cura al moment de formigonar d'observar els desplaçaments del cubilot per sobre dels operaris. Així mateix, sempre es mantindrà neta de runes i residus la unitat d'obra a la zona de treball.

1.4.4. Soldadura

◆ Riscos més freqüents:

- Explosions
- Fums metàl·lics
- Riscos elèctrics:
 - Interferències amb línies d'alta tensió
 - Derivat de maquinària, conduccions, quadres, etc.
- Risc d'incendi
 - * En magatzems, vehicles, encofrats, etc.

◆ Proteccions persona específiques:

S'exigiran els punts: 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.1.3, 1.3.1.4, 1.3.1.5, 1.3.1.7.

◆ Proteccions col·lectives específiques:

Es fa referència a tot l'especificat a l'apartat 1.3.2.2. i 1.3.2.3. La zona de treball i accessos de cada operari quedarà perfectament il·luminada Així mateix, sempre es mantindrà neta de runes i residus la unitat d'obra a la zona de treball.

1.4.5. Instal·lacions

◆ Riscos més freqüents:

- Cops i talls

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Cremades i/o explosions
- Caigudes d'alçada
- Caigudes d'objectes
- Electrocutacions

◆ Proteccions persones específiques:

S'exigiran els punts: 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.1.3, 1.3.1.4, 1.3.1.5.

◆ Proteccions col·lectives específiques:

Es fa referència a tot l'especificat a l'apartat 1.3.2.2. i 1.3.2.3. Totes les conduccions, bases de connexions i mecanismes d'accionament, com il·luminació, seran estancs a l'aigua.

A quadre elèctric, que posseirà connexió a terra i que estarà protegit contra l'accés i manipulació, s'hauran de preveure circuits diferencials. Així mateix, sempre es mantindrà neta de runes i residus la unitat d'obra a la zona de treball.

1.5. FORMACIÓ

El personal rebrà en ingressar a l'obra una exposició dels mètodes de treball i els riscos que poden tenir, amb les mesures de seguretat que hauran de seguir.

1.6. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Existirà un local destinat per a la farmaciola. S'informarà a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics on s'haurà de traslladar als accidentats. Tot el personal que comenci a treballar a l'obra passarà un reconeixement mèdic previ. Es pensa fer la connexió d'aigua per al personal de la xarxa municipal de distribució.

1.7. INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

1.7.1. Oficina

S'habilitarà un espai dins de l'obra, per destinar-lo a oficina tècnica on concorrerà la direcció facultativa, propietat i contrasta. Aquesta oficina disposarà de telèfon, taula, cadires i il·luminació. Es mantindrà un jac complet del projecte d'execució de l'obra, plecs, estudi de seguretat, pressupost i/o contracte i llibres oficials d'ordres.

1.7.2. Vestuaris, lavabos i serveis en general

S'instal·larà, d'acord al número de treballadors, un recinte dins de l'obra destinat a vestuaris, amb els següents elements:

- Una taquilla per a cada treballadors, amb clau per desar roba, calçat i estris personals dels operaris
- Seients

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

D'acord amb la O.G.S.T es disposarà un espai a dins de l'obra destinat a serveis que constarà de:

- Inodors
- Dutexes
- Rentamans
- Complements com paper higiènic, tovalloles, miralls, sabó, etc.

El número d'elements serà el necessari que dependrà del número de treballadors.

1.7.3. Primers auxilis

S'instal·larà a lloc accessible i visible (vestuaris, menjador, etc.) dins de l'obra, una farmaciola de primers auxilis per contratemps propis del treball. S'extremarà la cura pel manteniment dels components d'aquesta farmaciola (esparadrap, gases, cotó, alcohol, etc.).

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde

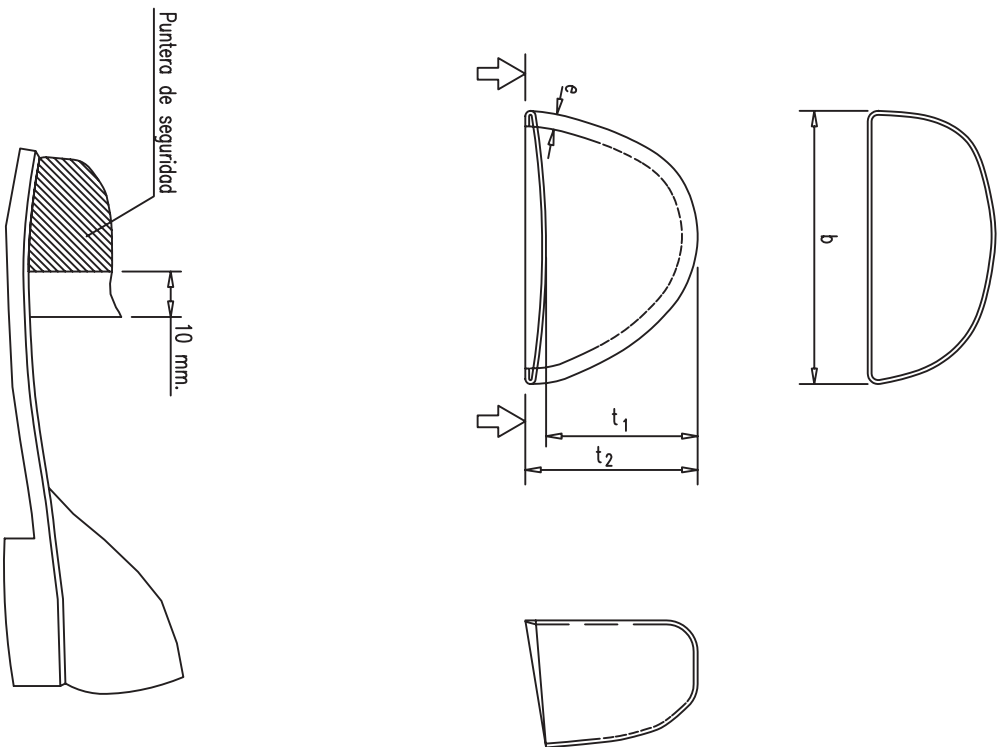
Serveis Tècnics Municipals

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

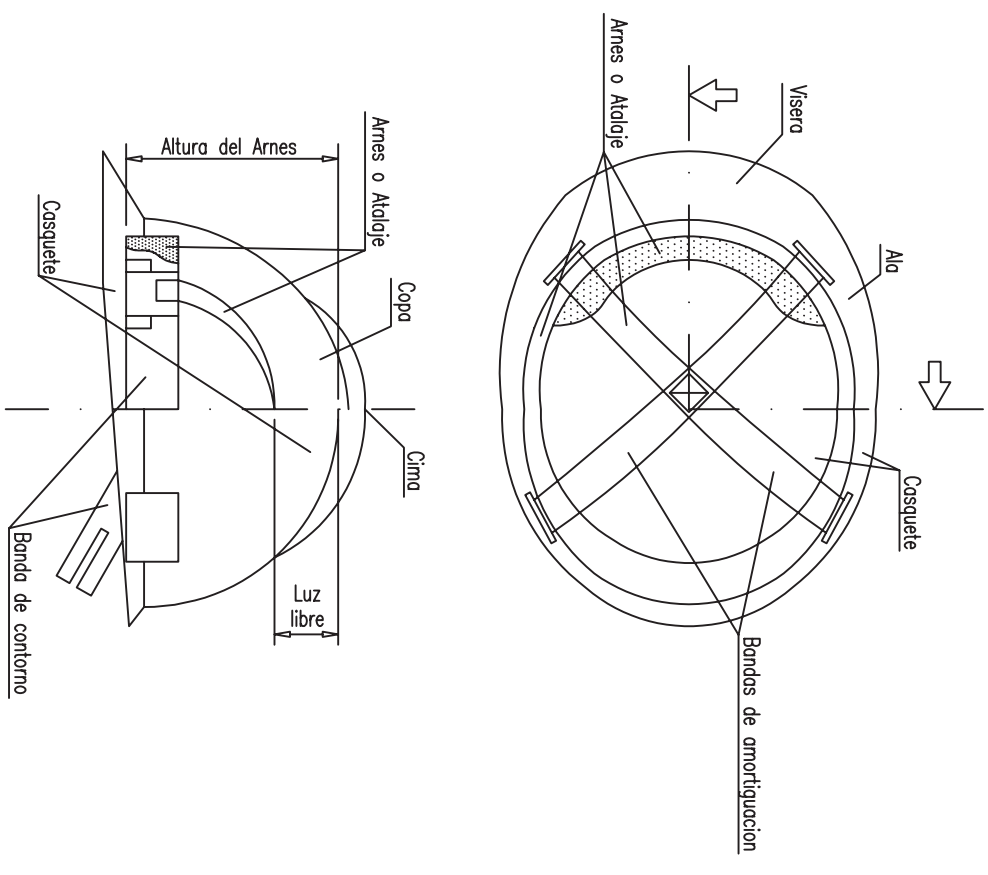
Plànols

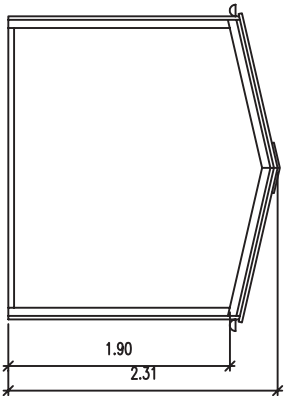
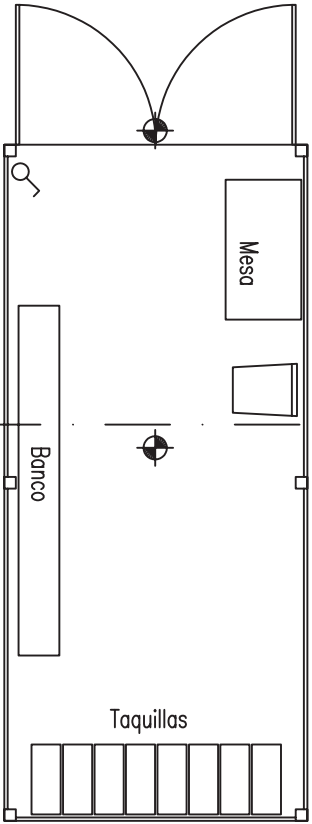
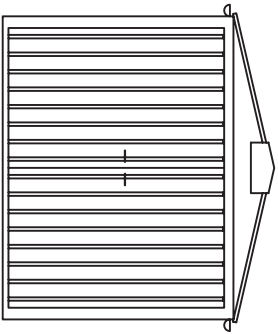
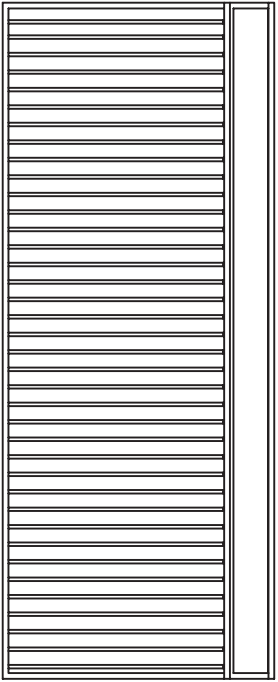
PROTECCIONES INDIVIDUALES (BOTAS DE SEGURIDAD - REFUERZOS -)

PUNTERA



PROTECCIONES INDIVIDUALES (CASCO DE SEGURIDAD)

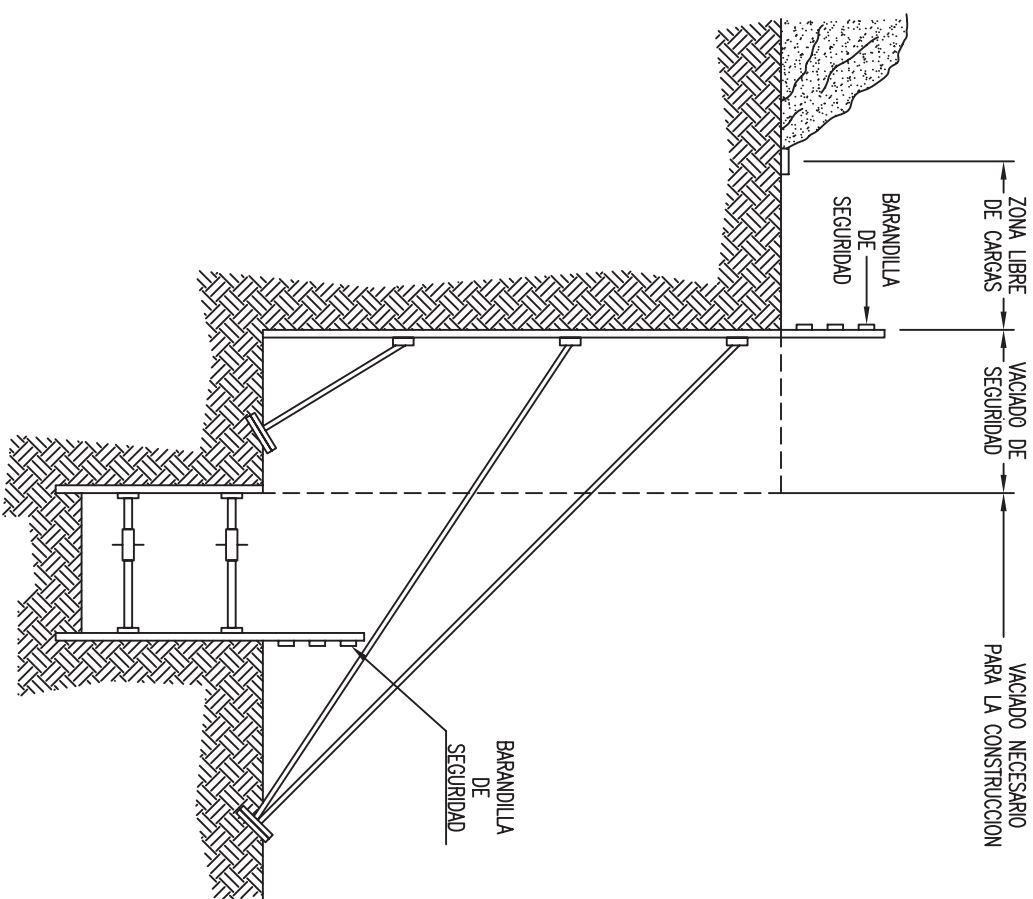
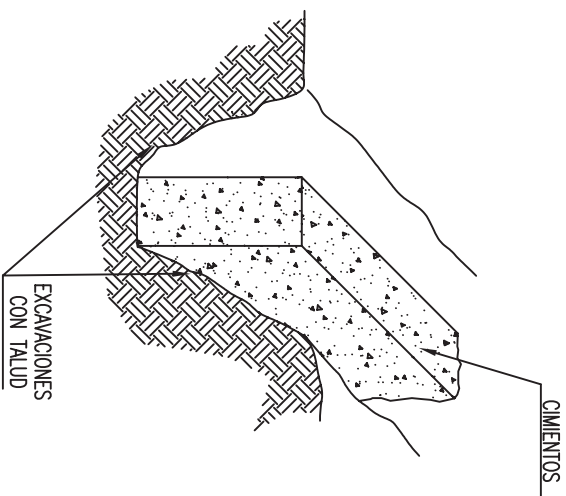
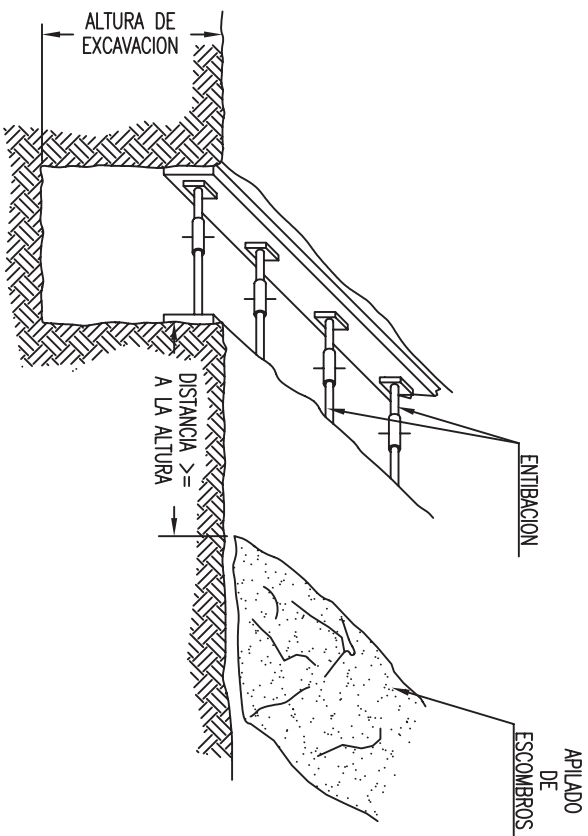




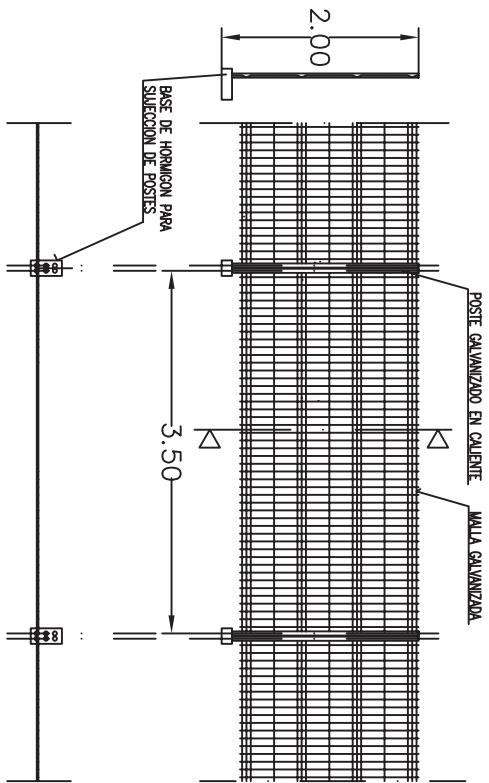
SECCION A-B

 PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE

 INTERRUPTOR UNIPOLAR



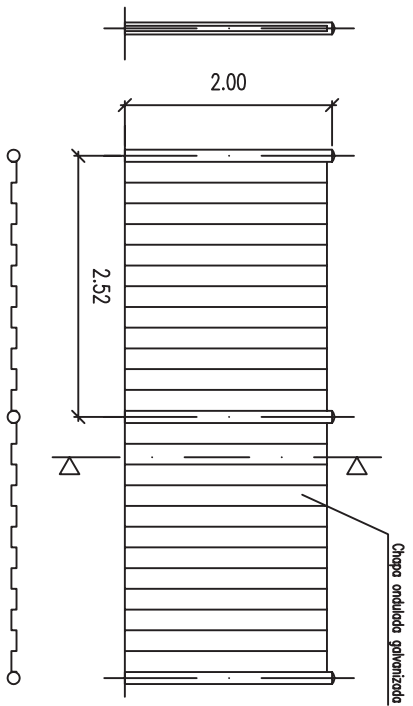
VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



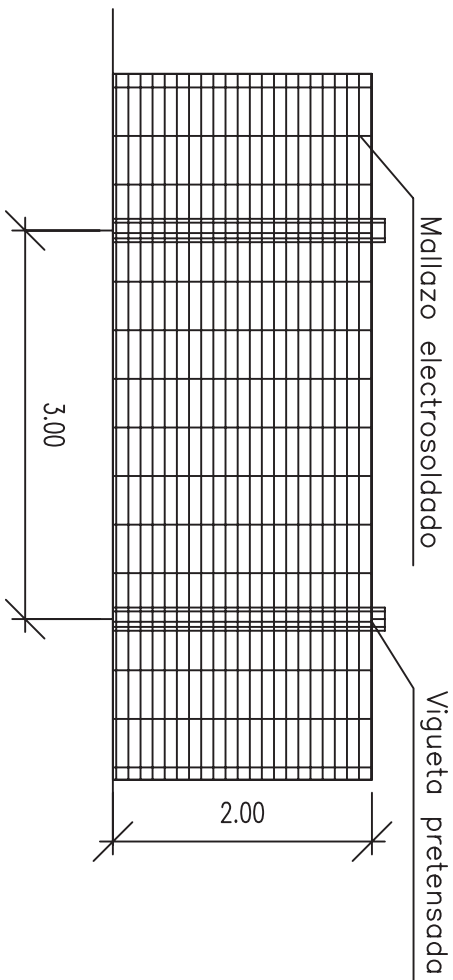
ALAMBRE HORIZONTAL ϕ 4.5 mm.
ALAMBRE VERTICAL ϕ 3.5 mm.
POSTES ϕ 40 mm.

LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZARA MEDIANTE ACCESORIOS DE FIACION INCORPORADOS

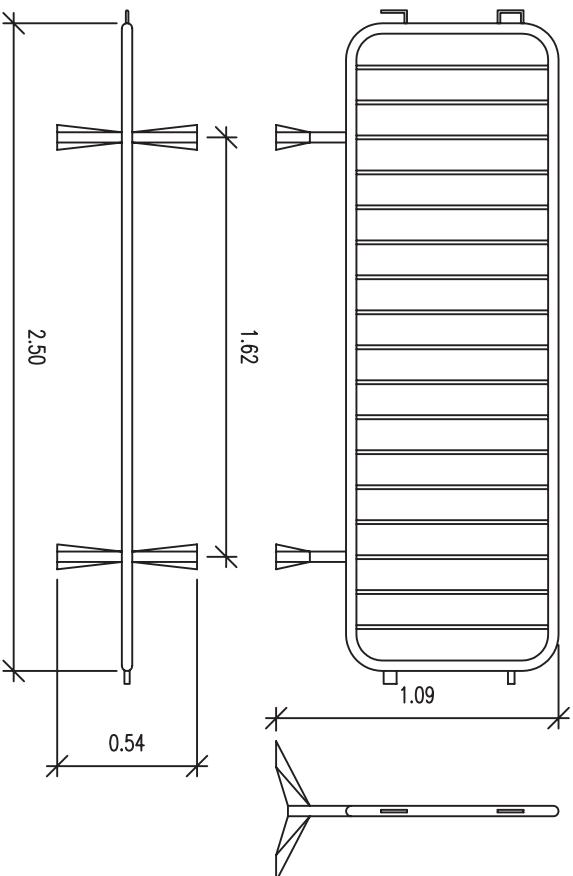
VALLA CON POSTES Y CHAPA GALVANIZADA



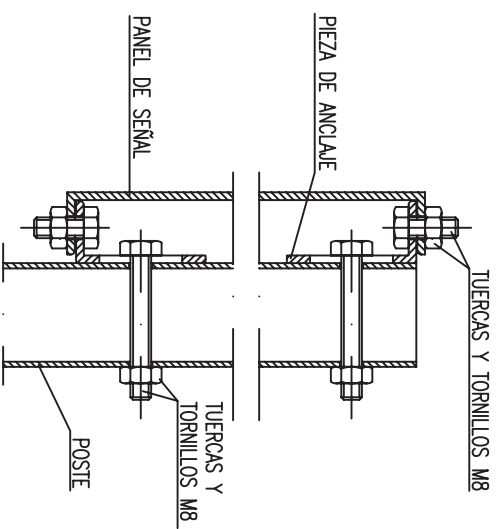
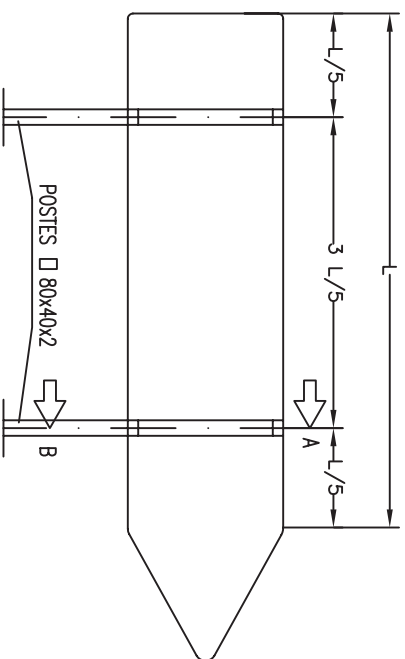
VALLA CON MALLAZO METALICO



VALLA MOVIL DE PROTECCION
Y PROHIBICION DE PASO

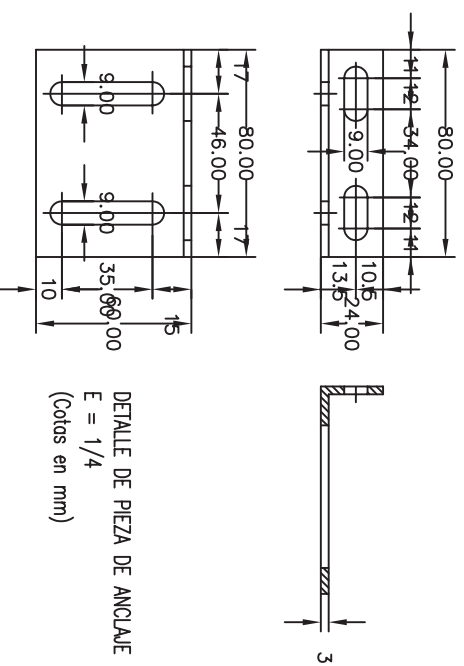


SEÑALIZACION VERTICAL



SEÑAL RECTANGULAR PARA $L > 1,00$
Escala 1/10

SECCION A-B E = 1/2
(Cotas en mm)



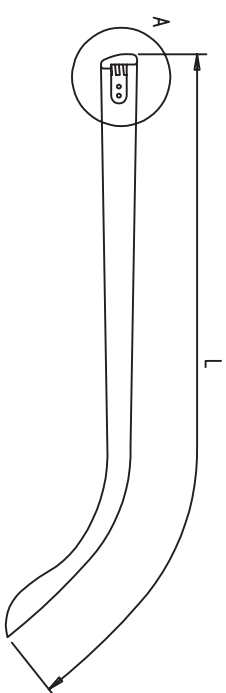
DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE
E = 1/4
(Cotas en mm)

PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD I)

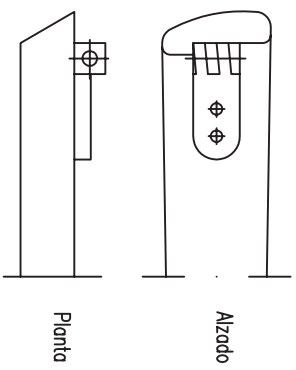
PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)

OCULARES

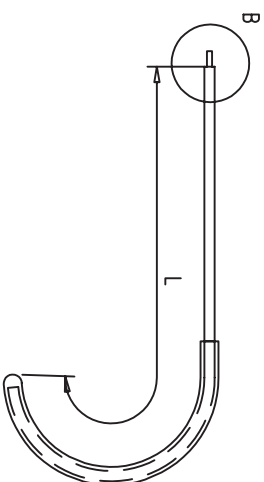
PATILLA DE SUJECCION TIPO ESPATULA



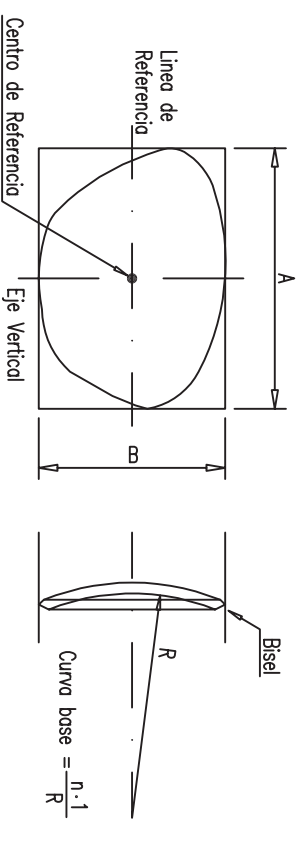
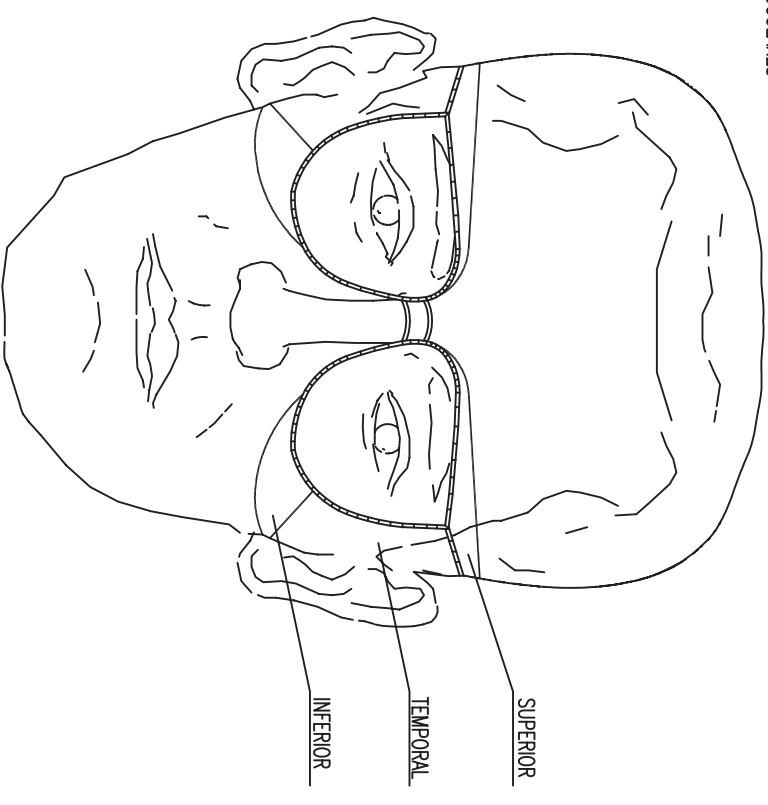
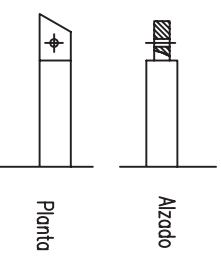
DETALLE A



PATILLA DE SUJECCION TIPO CABLE



DETALLE B



Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Plec de condicions

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

3.- PLEC DE CONDICIONS

3.1.- PLEC DE CONDICIONS GENERALS

3.1.1.- Normativa legal d'aplicació

Són d'obligat compliment:

- L'Estatut dels Treballadors.
- L'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.
- L'Ordenança Laboral de Construcció, Vidre i Ceràmica.
- El Conveni Col·lectiu Provincial.
- Els Reglaments Electrònics d'Alta i Baixa Tensió.
- El Reglament de Serveis Mèdics d'Empresa.
- El Decret sobre Composició de Comitè de Seguretat i Higiene.
- Les Normes MT d'Homologació de Mitjans de Protecció Individual.
- Qualsevol disposició oficial referent a la Seguretat i Higiene que aparegui al llarg de l'obra i d'aplicació als treballs que es realitzin.

3.1.2.- Obligacions de les parts implicades.

Propietat:

- Vigilarà que el present Projecte de Seguretat, acompanyi el Projecte de l'obra.
- Abonarà les partides del Pla de Seguretat ofertes pel contractista, un cop siguin certificades per la direcció facultativa juntament amb les altres certificacions de l'obra.

Empresa Constructora:

- Desenvoluparà el Projecte de Seguretat amb el seu Pla de Seguretat, d'acord amb aquell i amb les especificacions de treball de la pròpia empresa. Aquest Pla es redactarà abans de l'inici de l'obra i serà aprovat per la Direcció Facultativa.
- Tots els mitjans auxiliars i de protecció personal seran homologats oficialment. En cas de no trobar-se en el mercat els necessaris, s'empraran els més apropiats d'acord amb el Comitè de Seguretat i Salut i el vist-i-plau de la Direcció Facultativa.
- Complirà totes les especificacions del Projecte i del Pla de Seguretat, sent responsable dels danys per infracció per part seva, dels seus treballadors i/o dels diversos subcontractistes.
- El contractista és obligat a comunicar, a la inspecció de treball en un termini màxim de 24 hores, qualsevol inspecció realitzada al "Llibre d'incidències".

Direcció facultativa:

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Considerarà el Projecte de Seguretat com part integrant de l'execució de l'obra, supervisant i controlant el compliment del Pla de Seguretat, autoritzant, si s'escau, les modificacions necessàries, fent-ho constar al llibre d'incidències.
- Certificarà periòdicament els treballs realitzats.
- Comunicarà a la Propietat i a l'empresa Constructora i altres Organismes, l'incompliment de les mesures de seguretat fixades al Projecte i desenvolupament pel Pla.

3.2.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Les condicions particulars d'aquest Projecte es remetran al compliment de les especificacions més amunt expressades.

3.2.1.- Normes legals aplicables a aquesta obra.

Són de compliment obligat directament o indirectament les disposicions contingudes a:

- Ordre 20 maig 1952: Reglament de Seguretat i Higiene en la Industria de la Construcció (B.O.E 15-06-52).
- Decret 22 juny 1956: Reglament d'Accidents en el Treball (sols parcialment vigent).
- Decret 10 juliol 1959: Reorganitza els serveis mèdics d'empresa.
- Ordre 21 novembre 1959: Reglament dels Serveis mèdics d'empresa (B.O.E. 27-11-59).
- Ordre 14 març 1960: Instruccions per a obres al carrer.
- Decret 13 d'abril 1961: Malalties professionals.
- Decret 16 agost 1969: Reglament de recipients a pressió (B.O.E. 28-10-69).
- Ordre 28 agost 1970: Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (modificada per Ordre Ministerial 27-07-73) (B.O.E. 5/7/8/9/9-70).
- Ordre 9 març 1971: Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. 16-03-71) Pla Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. 11-03-71).
- Decret 11 març 1971: Regulació, Constitució, Composició i Funcionament del Comitè de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. 06-03-71).
- Decret 28 novembre 1972: Reglament Tècnic de Línies Aèries d'Alta Tensió.
- Decret 20 setembre 1973: Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Ordre 31 octubre 1973: Instruccions complementàries del Reglament Electrotècnic de Baixa tensió.
- Ordre 17 maig 1974: Homologació de mitjans de protecció personal (B.O.E. 29-05-74).
- Decret 30 maig 1974: Aprovació del text refós de la Llei de Seguretat Social.
- Ordre 9 desembre 1975: Regula la relació entre els Jurats d'Empresa i els Comitès de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Decret 4 abril 1979: Reglament d'aparells a pressió.
- Llei 10 març 1980: Estatut dels Treballadors.
- Ordre 28 gener 1981: Tractors o protecció de cabines i bastidors de seguretat.
- Ordre 31 maig 1982: Instrucció Tècnica Complementària MIE-AP5 del Reglament d'aparells a pressió sobre extintors d'incendis.
- Decret 17 de març 1982: Estructura i Competències de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball.
-
- Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques i Centres de Transformació (B.O.E. 01-12-82).
- Reial Decret 28 juliol 1983: Regulació de jornada de treball, jornades especials i descansos.
- Reial Decret 8 novembre 1985: Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció (B.O.E. 11-12-85).
- Reial Decret 21 febrer 1986: Obligatorietat i inclusió d'un Estudi de Seguretat Higiene en el Treball en els Projectes d'Edificació i Obres Públiques.
- Reial Decret 9 maig 1986: Senyalització de Seguretat en els Centres i Locals de Treball (B.O.E. 08-07-86).
- Reial Decret 26 maig 1986: Reglament de Seguretat en les Màquines (B.O.E. 21-07-86).
- Ordre 18 juliol 1986: Bàculs i columnes d'enllumenat exterior i senyalització de tràfic (B.O.E. 21-07-86).
- Les normes UNE i ISO, que alguna de les disposicions anteriors assenyalen d'obligat compliment.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Altres disposicions relatives a Seguretat i Higiene, i Medicina en el Treball que poden afectar als treballs que realitzin a l'obra.
- I en cada moment el Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció en vigor.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals (B.O.E. 10 de novembre).
- Llei 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció (B.O.E. 25 d'octubre).

3.2.2.- Característiques, emprament i conservació de màquines, útils, eines, sistemes i equips preventius.

Condicions generals dels mitjans de protecció.

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es desestimaran al seu acabament.

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi una deterioració més ràpida en una determinada peça o equip, aquesta es reposarà independentment de la duració prevista o data de lliurament. Tota peça o equip que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim pel qual fou concebut (per exemple, per accident) serà desestimat i reposat al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més folgança i tolerància de les admeses pel fabricant seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o equip de protecció mai no representarà cap risc en ella mateixa.

Tots els sistemes de protecció es revisaran periòdicament (segons el tipus) pel Vigilant de Seguretat i Tècnic competent, inclosa senyalització, enllumenat d'emergència i proteccions contra incendis.

Els equips de seguretat plantejats en aquest estudi duran incorporats un pla d'amortització, segons es descriu en els quadres de preus. Tots aquells que s'amortitzen a l'obra hauran de ser lliurats a la propietat en finalitzar-se, i els que no, valorats en el percentatge corresponent. Tots els equips a usar en aquesta obra seran de primer ús.

En general es considera certificable, i així s'ha tingut en compte, tot el que no sigui precís per a l'execució de les unitats d'obra, però millori les condicions de seguretat en la seva execució.

Respecte a la maquinaria solament seran abonables les connexions a terra i els interruptors diferencials i, en el cas que siguin precises, viseres contra impacte per caigudes d'objectes.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

3.2.3.- Característiques d'emprament i conservació de màquines.

Es complirà el que indica el Reglament de Seguretat en les màquines R.D. 1495186, sobre tot allò que es refereix a les instruccions d'ús, exposades en el capítol IV, a instal·lació i posada d'un servei, capítol V, i inspeccions i revisions periòdiques, capítol VI, i regles generals de seguretat, capítol VII.

Inclou l'annex d'aquest reglament, màquines específiques de la construcció que són:

a) Màquines per a fonaments i estructura de formigó:

1. Classificació d'àrids.
2. Dosificadors i mescladors d'àrids
3. Eines pneumàtiques.
4. Formigoneres.
5. Trencadores giratòries.
6. Trencadores de mandíbules.
7. Trituradores de martell.

b) Altres màquines.

1. Doblegadores de ferro.
2. Adreçadors de barnilles.
3. Fregadores amb paper de vidre, polidores de marbre i rajola.
4. Serres circulars de disc.
5. Trenadores de disc.
6. Gunitadores (projecció de formigó lleuger o de morter).

3.2.4. Característiques d'emprament i conservació d'útils i eines.

Tant en l'emprament com en la conservació dels útils i eines, el treballador d'obra velarà pel seu correcte emprament i conservació, i exigirà als treballadors el compliment de les especificacions emeses pel fabricant per a cada útil o eina.

L'encarregat d'obra establirà un sistema de control dels útils i eines a fi i efecte que s'utilitzi amb les prescripcions de seguretat específiques per a cada una d'elles.

Les eines i útils establerts en les previsions d'aquest estudi pertanyen al grup d'eines i útils coneguts i amb experiències en el seu emprament i s'hauran d'aplicar les normes generals, de caràcter pràctic i de general coneixement vigent segons els criteris generalment admesos.

3.2.5.- Característiques d'emprament conservació dels sistemes preventius.

3.2.5.1.- Sistemes de medicina preventiva o d'higiene industrial.

El metge de l'empresa és, segons la reglamentació oficial, l'única figura que legalment té atribucions competències en Medicina, Higiene i Seguretat del Treballador. El metge

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

d'empresa és oficialment anomenat per l'Estat i és escollit lliurement per l'empresa dins dels professionals que compleixen els requisits oficials; malgrat en les últimes reorganitzacions de l'Administració Pública, diferents competències han estat assignades a diferents òrgans del Ministeri de Treball i Seguretat Social, sense una clarificació adequada.

A efectes d'aplicació d'aquest Estudi de Seguretat es considera de necessari compliment el Decret 103611959, on s'estableixen les seves característiques i responsabilitats.

Les missions del metge d'empresa són:

a) Higiene del treball:

- Estudi i vigilància de les condicions ambientals.
- Anàlisi i classificació dels llocs de treball.
- Valoració de les condicions higièniques i prevenció de riscos en els processos industrials, etc.

b) Higiene dels treballadors:

- Reconeixements previs a l'ingrés, reconeixements periòdics, per vigilar la salut dels treballadors, diagnòstic precoç d'alteracions causades o no pel treball, etc.

c) Accidents de treball i malalties professionals.

- Diagnòstic de les malalties professionals.
- Preparació d'obriers seleccionats com socorristes, etc.

c) Altres missions diverses d'assessorament i col·laboració:

- El compliment de les missions del reconeixement dels treballadors s'establirà en el Pla d'acord amb les normes vigents en el moment de realització dels treballs i segons el que s'hagi acordat en el Conveni Col·lectiu Provincial.

3.2.5.2.- Sistema d'informació als treballadors integrats en el centre del treball de l'Obra.

Per aquests efectes es preveuen hores d'informació als treballadors, hores que s'inclouen en el pressupost. Aquesta informació es realitzarà en el mateix Centre de Treball, sense dependre de la formació impartida directament pel constructor en compliment del que està establert a l'Estatut dels Treballadors, article 16.

Les hores de reunió del Comitè de Seguretat i Higiene del Treball, s'assignen per a ser cobertes també dins del mateix Centre de Treball de l'Obra.

3.2.5.3.- Comitè de Seguretat i Higiene.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Tant la seva composició com la seva actuació haurà d'ajustar-se al que està establert, no sol per les Ordenances del Treball, sinó també complint els acords establerts com obligatoris per a la concentració laboral, fixada en el Conveni Col·lectiu Provincial vigent.

La seva composició serà la mínima segons l'Ordenança:

- President (titulat superior de l'empresa)
- El vigilant de seguretat.
- Treballadors entre els oficis més significatius.

3.2.5.4.- Sistema de benestar i d'instal·lacions higièniques dels treballadors.

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions característiques, al que està especificat en els articles 39,40,41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene, i en els articles 335,336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica.

S'organitza la recollida i la retirada de deixalles i escombraries que el personal de l'obra generi en les seves instal·lacions, guardant-los en recipient amb tapa.

3.2.6.- Condicions específiques per al Pla.

3.2.6.1.- Previsions tècniques.

Les previsions tècniques del Pla són, a més a més de les obligatòries pels Reglaments Oficials i les Normes de bona construcció, les contingudes en aquest estudi. El Constructor en compliment de les seves atribucions pot proposar altres alternatives. Si així fos l'Estudi serà obert a adoptar-les, però sempre que ofereixi les condicions de garantia de Prevenció i de Seguretat establertes en aquest Estudi.

3.2.6.2.- Ordenació dels mitjans auxiliars.

Els mitjans auxiliars que pertanyen a l'Obra bàsica i no a l'Estudi de Seguretat, permetran la bona execució dels capítols d'obra general i la bona implantació dels capítols de l'Estudi de Seguretat, complint adequadament les funcions de seguretat, especialment e l'extracció de terres, i en l'apuntament i subjecció dels encofrats de l'estructura de formigó.

3.3.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES.

En tot allò que fa referència a l'adquisició, recepció i utilització de materials, utilatge o maquinaria que s'utilitzi per l'obra, el constructor s'atindrà a les practiques de la bona construcció, utilitzant el personal especialitzat i qualificat a cada part de l'Obra que així ho requereixi.

La direcció tècnica i facultativa podrà requerir-ho i sol·licitar documents acreditatius de l'adequada titulació.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

L'Estudi de Seguretat aporta les previsions adequades pel Pla de Seguretat. Tot i això, l'evolució i la pròpia maquinaria, el nivell tècnic del constructor i les característiques dels subcontractes poden obligar que el Pla s'allunyi de les previsions de l'Estudi, tant en mitjans tècnics com en valoració econòmica. Per això l'Estudi de Seguretat està obert a tot allò que suposi millora de la seguretat i prevenció d'accidents, d'acord sempre amb la legislació vigent.

Els mitjans auxiliars que pertanyen a l'Obra bàsica, i no a l'Estudi de Seguretat permetran la correcta execució de l'Obra d'edificació, així com l'acoblament de la seguretat del projecte d'Estudi i el pla subsegüent, havent de complir en la seguretat que es requereix en cada cas: l'estrebat de terres, encofrats, xarxes i altres.

Els treballs de muntatge i desmuntatge de sistemes de protecció des del seu acabament, hauran de disposar del mateix grau de seguretat que el conjunt acabat.

La col·locació dels mitjans de protecció col·lectiva requerirà la utilització, en el seu cas, de sistemes de proteccions individuals.

3.4.- PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES.

No podran certificar-se dues partides amb el mateix concepte. Tots els sistemes o mitjans auxiliars que s'hagin inclòs en el projecte bàsic o d'execució no podran incloure's en l'estudi de seguretat o viceversa.

Es justificarà expressament quines són les despeses generals de l'Obra i despeses generals d'empresa, amb la finalitat d'evitar duplicacions de doble certificació entre el projecte de seguretat i d'execució.

- Despeses generals d'obra:
 - Personal tècnic: Cap d'obra, tècnics, encarregats, caps de colla.
 - Serveis auxiliars: Guàrdia, emmagatzemiste, vigilant de seguretat.
 - Material d'oficina: amortització, mobiliari, papereria.
 - Energia i aigua: Consum d'aigua, electricitat per a maquinària i il·luminació.
 - Mestrejar i transportar: petits transports, telèfon, correus...
 - Sanitat: farmaciola i medicaments.
 - Instal·lacions provisionals: caseta d'obres, vestidors, magatzem,
 - Amortitzacions i reparacions: amortitzacions de maquinària i reparació d'eines, bastides, equips de seguretat i vestits de treball.
- Despeses generals d'empresa.
 - Personal: amortització de part proporcional de direcció, tècnics d'administració, assessoria jurídica i fiscal.
 - Assegurances: responsabilitat civil, robatoris i incendis.
 - Local: lloguer d'oficines, telèfon, amortització de mobiliari, equip d'oficina i llicència fiscal.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

El total de despeses general d'obra puja un 16% del pressupost d'execució material de l'Obra.

Els percentatges expressats inclouen partides de seguretat, que no podran certificar-se en el projecte de seguretat, i hauran d'anar certificades en el d'execució, per tant abans de fer qualsevol certificació, cal detallar quines despeses se certifiquen en cada cas, per evitar duplicitat.

El contracte es formalitzarà mitjançant un document en el qual s'especificarà: preu, abonament de certificacions, finances, modificacions, millores complementàries, seguretat no descrita, i qualsevol altra particularitat convinguda d'acord a precepte del codi mercantil i que procedeixi en dret.

Les certificacions aniran aprovades per la direcció tècnica facultativa de l'Obra i representants de la contrasta i propietat, segons els casos, expedientant les certificacions conjuntament amb les del projecte.

Les multes per infraccions de seguretat i higiene que es poguessin imposar per l'autoritat laboral competent o multes de qualsevol altra naturalesa no són abonables i seran a càrrec exclusiu de l'infractor.

L'amidament de les obres es realitzarà amb designació d'unitats que es consigna a cada partida del pressupost i per obra realment executada, certificant a l'Origen. No podran certificar-se noves col·locacions per haver-se tret un mitjà de seguretat del seu lloc. Per obra realment executada s'entén la part de seguretat que s'hagi col·locat en aquesta certificació. Mai no podran certificar-se més unitats que les descrites en l'Estudi o Pla de Seguretat, amb les excepcions descrites en l'apartat núm.1 del Plec de Condicions Jurídiques.

3.5.-PLEC DE CONDICIONS JURÍDIQUES.

És competència exclusiva de la direcció tècnica l'aprovació del Pla de Seguretat, així com les modificacions en funció del procés d'execució de l'Obra, de les omissions i contradiccions aparents i de l'expedició d'ordres complementàries pel seu desenvolupament.

Els treballs a realitzar estaran subjectes a les disposicions del projecte de seguretat, a les modificacions aprovades expressament i a les ordres i instruccions complementàries emeses per la direcció tècnica. Tots els materials satisfaran les condicions establertes en la documentació de l'Estudi de Seguretat. Es refutaran aquells que no s'ajustin a les prescripcions o siguin defectuosos o no reuneixin les condicions de solidesa.

Quant la direcció tècnica tingui la certesa que els materials utilitzats no compleixin les determinacions de l'Estudi de Seguretat podrà ordenar, en tot moment i sense càrrec, la realització dels treballs per arreglar-lo.

El contractista no podrà decidir, sense l'aprovació de la direcció tècnica, cap variació de l'Estudi de Seguretat o d'una modificació aprovada. El contractista estarà obligat a complir les condicions del plec de condicions, memòria, plànols i pressupost, les especificacions del contracte i les ordres complementàries que la direcció tècnica

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

considera donar durant el desenvolupament de l'Obra. El contractista comunicarà, veritablement i amb suficient antelació, l'inici de treballs d'elevat risc o d'aquells o aquelles que hagin de quedar amagades a l'objecte de l'examen i aprovació de la direcció tècnica de l'obra. El contractista estarà obligat a reconstruir al seu càrrec, quantes vegades sigui necessari qualsevol treball mal executat, a judici de la direcció tècnica de l'Obra o dels factors que el Reial Decret 555/1986 de 21 de febrer, Presidència del Govern B.O.E. de 21 de març 1986 estableix en l'article 6è i fins merèixer l'aprovació de la direcció tècnica de l'Obra.

S'anotaran en el llibre d'incidències l'observació de les instruccions i recomanacions preventives recollides en l'Estudi de Seguretat i el Pla de Seguretat. Efectuada una anotació en el llibre d'incidències el constructor o el propietari, segons el cas, obligatòriament farà arribar en un termini de 24 hores, cada una de les còpies als destinataris previstos, és a dir, l'Inspector de Treball, Direcció Facultativa i Tècnica, Cap del Comitè de Seguretat i Higiene i al Constructor o Propietari segons els casos. Conservarà adequadament agrupades en la mateixa obra una còpia d'aquestes anotacions.

El constructor respondrà a la correcta execució de les previsions de seguretat en les subcontractes o similars, responent solidàriament de les conseqüències que se'n derivin de la inobservança que foren imputades a les subcontractes o similars.

La mateixa imputació correspondrà al propietari quan no hi hagués constructor principal. Els retardaments d'obra injustificats així com les paralitzacions no donen lloc a certificacions de partides.

3.6. PROJECTE DE SEGURETAT I SALUT

Aquest Projecte de Seguretat i Salut en el Treball serà sotmès a l'aprovació de la Direcció Facultativa de l'Obra. Igualment aquest Projecte serà modificat i/o ampliat, si així ho exigissin els possibles canvis en el procés constructiu previst.

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde

Serveis Tècnics Municipals

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Pressupost

AMIDAMENTS

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
 CAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 H141U001 U. CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT.

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 H144U001 U. CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS.

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 H144U002 U. FILTRE DE CARETA ANTI-POLS.

AMIDAMENT DIRECTE **24,000**

4 H143U001 U. PROTECTOR AUDITIU.

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 H148U002 U. GRANOTA DE TREBALL.

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 H148U003 U. VESTIT D'AIGUA.

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 H145U2CT U PARELLA DE GUANTS DE GOMA FINA

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 H145U002 U. PARELLA DE GUANTS DE CUIR.

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

AMIDAMENTS

1			2,000					2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								2,000	
9	H146U001	U.	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								2,000	
10	H148U1CT	U	ERMILLA REFLECTANT						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								2,000	
11	H147U1CT	U	PANTALLA DE SEGURETAT CONTRA PROJECCIO DE PARTICULES						
AMIDAMENT DIRECTE								1,000	

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
CAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	HBB1U001	U.	SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, TOT INCLÒS.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								3,000	
2	HBBAU001	U.	CARTELL INDICATIU DE RISC, COL.LOCAT.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								4,000	
3	HBC1U00B	M.	CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, COL.LOCACIÓ I DESMUNTATGE.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			150,000				150,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								150,000	
4	HBC1U001	M.	TANCA AUTÒNOMA METÀL·LICA PER A VIANANTS.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#	

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

5 H151U3CT M PASSADIS DE SEGURETAT COMPOSAT AMB SUPORTS DE TUB I PLATAFORMA DE FUSTA TOTALMENT MUNTADA INCLOS EL DESMUNTATGE

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 H151U4CT M2 TAULO DE DIMENSIONS DIVERSES (FINS A 4 M) PER A PROTECCIO DE BUITS HORIZONTALS MITJANÇANT TAULONS DE FUSTA INCLOSA LA CONFECCIO DEL TAULO I LA SEVA COL·LOCACIO

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

7 H15ZU001 H. MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS.

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

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
CAPITOL 03 EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HM31U001	U.	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT DE 6 L., INCLÒS COL·LOCACIÓ I SUPORT.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
CAPITOL 04 INSTAL·LACIÓ D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQU2U006	U.	GUIXETA METÀL·LICA D'UN COS AMB PANY DE CLAU.

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 HQU1U1CT U MES DE LLOGUER DE BARRACÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 HQU2U002 U. BANC FUSTA PER A 3 PERSONES.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 HQU2U001 U. TAULA FUSTA PER A 6 PERSONES.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 HQU2U005 U. RECIPIENT PER A LA RECOLLIDA DE BROSSA.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 HQU1U008 U. MIRALL INSTAL.LAT.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 HQU1U007 U. PENJA-ROBES.

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

TOTAL AMIDAMENT 10,000

8 HQUZU001 H. MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTALACIONS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
CAPITOL 05 MEDICINA PREVENTIVA I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 HQUAU001 U. FARMACIOLA.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 HQUAU002 U. REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 HQUAU004 U. RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI.

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
CAPITOL 06 FORMACIÓ I REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 H15ZU003 U. REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 H15ZU004 H. MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.

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

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	H141U001	U.	CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT. (DOS EUROS AMB NORANTA-UN CENTIMS)	2,91 €
P- 2	H143U001	U.	PROTECTOR AUDITIU. (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CENTIMS)	21,55 €
P- 3	H144U001	U.	CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS. (DISSET EUROS AMB SETANTA-CINC CENTIMS)	17,75 €
P- 4	H144U002	U.	FILTRE DE CARETA ANTI-POLS. (ZERO EUROS AMB SETANTA-SIS CENTIMS)	0,76 €
P- 5	H145U002	U.	PARELLA DE GUANTS DE CUIR. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)	4,44 €
P- 6	H145U2CT	U	PARELLA DE GUANTS DE GOMA FINA (TRES EUROS AMB SETZE CENTIMS)	3,16 €
P- 7	H146U001	U.	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT. (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	35,50 €
P- 8	H147U1CT	U	PANTALLA DE SEGURETAT CONTRA PROJECCIÓ DE PARTICULES (TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CENTIMS)	13,94 €
P- 9	H148U002	U.	GRANOTA DE TREBALL. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NOU CENTIMS)	24,09 €
P- 10	H148U003	U.	VESTIT D'AIGUA. (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CENTIMS)	22,82 €
P- 11	H148U1CT	U	ERMILLA REFLECTANT (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	23,96 €
P- 12	H151U3CT	M	PASSADIS DE SEGURETAT COMPOSAT AMB SUPORTS DE TUB I PLATAFORMA DE FUSTA TOTALMENT MUNTADA INCLOS EL DESMUNTATGE (SEIXANTA EUROS AMB DINOU CENTIMS)	60,19 €
P- 13	H151U4CT	M2	TAULO DE DIMENSIONS DIVERSES (FINS A 4 M) PER A PROTECCIÓ DE BUITS HORIZONTALS MITJANÇANT Taulons de fusta inclosa la confecció del taulo i la seva col·locació (NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CENTIMS)	9,59 €
P- 14	H15ZU001	H.	MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS. (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	14,69 €
P- 15	H15ZU003	U.	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL. (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	187,30 €
P- 16	H15ZU004	H.	MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL. (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	14,69 €
P- 17	HBB1U001	U.	SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, TOT INCLÒS. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SIS CENTIMS)	62,06 €
P- 18	HBBAU001	U.	CARTELL INDICATIU DE RISC, COL·LOCAT. (SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	6,93 €
P- 19	HBC1U001	M.	TANCA AUTÒNOMA METÀL·LICA PER A VIANANTS. (CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	5,29 €
P- 20	HBC1U00B	M.	CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, COL·LOCACIÓ I DESMUNTATGE. (UN EUROS AMB VINT CENTIMS)	1,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 21	HM31U001	U.	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT DE 6 L., INCLÒS COL·LOCACIÓ I SUPORT. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	48,87 €
P- 22	HQU1U007	U.	PENJA-ROBES. (ZERO EUROS AMB SETANTA-SIS CENTIMS)	0,76 €
P- 23	HQU1U008	U.	MIRALL INSTAL·LAT. (SIS EUROS AMB NORANTA-SET CENTIMS)	6,97 €
P- 24	HQU1U1CT	U	MES DE LLOGUER DE BARRACÓ. (CENT SEIXANTA EUROS)	160,00 €
P- 25	HQU2U001	U.	TAULA FUSTA PER A 6 PERSONES. (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT CENTIMS)	39,20 €
P- 26	HQU2U002	U.	BANC FUSTA PER A 3 PERSONES. (ONZE EUROS AMB VUIT CENTIMS)	11,08 €
P- 27	HQU2U005	U.	RECIPIENT PER A LA RECOLLIDA DE BROSSA. (SIS EUROS AMB VINT-I-SET CENTIMS)	6,27 €
P- 28	HQU2U006	U.	GUIXETA METÀL·LICA D'UN COS AMB PANY DE CLAU. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	24,95 €
P- 29	HQUAU001	U.	FARMACIOLA. (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CENTIMS)	45,29 €
P- 30	HQUAU002	U.	REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA. (DISSET EUROS AMB SETANTA-TRES CENTIMS)	17,73 €
P- 31	HQUAU004	U.	RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI. (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CENTIMS)	25,33 €
P- 32	HQUZU001	H.	MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS. (DOTZE EUROS AMB TRENTA CENTIMS)	12,30 €

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde-President

Serveis Tècnics Municipals

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	H141U001	U.	CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT.	2,91 €
	B141U001		CASC DE SEGURETAT, HOMOLOGAT.	2,91491 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 2	H143U001	U.	PROTECTOR AUDITIU.	21,55 €
	B143U001		PROTECTOR AUDITIU.	21,55229 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 3	H144U001	U.	CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS.	17,75 €
	B144U001		CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS.	17,74789 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 4	H144U002	U.	FILTRE DE CARETA ANTI-POLS.	0,76 €
	B144U002		FILTRE DE CARETA ANTI-POLS	0,75728 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 5	H145U002	U.	PARELLA DE GUANTS DE CUIR.	4,44 €
	B145U002		PARELLA DE GUANTS DE CUIR.	4,44148 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 6	H145U2CT	U	PARELLA DE GUANTS DE GOMA FINA	3,16 €
			Altres conceptes	3,16 €
P- 7	H146U001	U.	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT.	35,50 €
	B146U001		PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT.	35,49577 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 8	H147U1CT	U	PANTALLA DE SEGURETAT CONTRA PROJECCIO DE PARTICULES	13,94 €
	B147U1CT		PANTALLA DE SEGURETAT CONTRA PROJECCIO DE PARTICULES	13,94348 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 9	H148U002	U.	GRANOTA DE TREBALL.	24,09 €
	B148U002		MONO DE TREBALL.	24,08857 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 10	H148U003	U.	VESTIT D'AIGUA.	22,82 €
	B148U003		VESTIT D'AIGUA.	22,82043 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 11	H148U1CT	U	ERMILLA REFLECTANT	23,96 €
			Altres conceptes	23,96 €
P- 12	H151U3CT	M	PASSADIS DE SEGURETAT COMPOSAT AMB SUPORTS DE TUB I PLATAFORMA DE FUSTA TOTALMENT MUNTADA INCLOS EL DESMUNTATGE	60,19 €
			Sense descomposició	60,19 €
P- 13	H151U4CT	M2	TAULO DE DIMENSIONS DIVERSES (FINS A 4 M) PER A PROTECCIO DE BUI TS HORITZONTALS MITJANÇANT TAULONS DE FUSTA INCLOSA LA CONFECCIO DEL TAULO I LA SEVA COL-LOCACIO	9,59 €
			Sense descomposició	9,59 €
P- 14	H15ZU001	H.	MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS.	14,69 €
			Altres conceptes	14,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 15	H15ZU003	U.	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	187,30 €
	B15ZU003		REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	187,29941 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 16	H15ZU004	H.	MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	14,69 €
			Altres conceptes	14,69 €
P- 17	HBB1U001	U.	SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, TOT INCLÒS.	62,06 €
	B1BLU001		SENYAL NORMALITZADA PROVISIONAL DE TRÀNSIT.	62,05618 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 18	HBBAU001	U.	CARTELL INDICATIU DE RISC, COL·LOCAT.	6,93 €
	B1BBU001		CARTELL INDICATIU DE RISC.	6,93382 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 19	HBC1U001	M.	TANCA AUTÒNOMA METÀL·LICA PER A VIANANTS.	5,29 €
	BBC12223		FITA DE PVC CORBADA DE 72 CM D'ALÇADA, AMB REVESTIMENT REFLECTANT HI NIVELL 2 A DUES CARES, AMB CLAU DE 30 CM	5,28891 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 20	HBC1U00B	M.	CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, COL·LOCACIÓ I DESMUNTATGE.	1,20 €
	B1BCU00B		CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS.	1,20311 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 21	HM31U001	U.	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT DE 6 L., INCLÒS COL·LOCACIÓ I SUPORT.	48,87 €
	B1M3U001		EXTINTOR DE POLS POLIVALENT DE 6 L.	48,86829 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 22	HQU1U007	U.	PENJA-ROBES.	0,76 €
	B1Q2U007		PENJA-ROBES PER A DUTXA.	0,75986 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 23	HQU1U008	U.	MIRALL INSTAL·LAT.	6,97 €
	B1Q2U008		MIRALL INSTAL·LAT EN BANY.	6,96549 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 24	HQU1U1CT	U	MES DE LLOGUER DE BARRACÓ.	160,00 €
			Sense descomposició	160,00 €
P- 25	HQU2U001	U.	TAULA FUSTA PER A 6 PERSONES.	39,20 €
	B1Q2U001		TAULA DE FUSTA PER A 6 PERSONAS.	39,19669 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 26	HQU2U002	U.	BANC FUSTA PER A 3 PERSONES.	11,08 €
	B1Q2U002		BANC DE FUSTA PER A 3 PERSONAS.	11,08146 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 27	HQU2U005	U.	RECIPIENT PER A LA RECOLLIDA DE BROSSA.	6,27 €
	B1Q2U005		RECIPIENT PER A LA RECOLLIDA DE BROSSA.	6,26892 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 28	HQU2U006	U.	GUIXETA METÀL·LICA D'UN COS AMB PANY DE CLAU.	24,95 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B1Q2U006		GUIXETA METÀL·LICA D'UN COS AMB PANY DE CLAU.	24,94909 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 29	HQUAU001	U.	FARMACIOLA.	45,29 €
	B1QAU001		FARMACIOLA.	45,29227 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 30	HQUAU002	U.	REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA.	17,73 €
	B1QAU002		REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA.	17,73034 €
			Altres conceptes	-0,00 €
P- 31	HQUAU004	U.	RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI.	25,33 €
	B1QAU004		RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI.	25,32905 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 32	HQUZU001	H.	MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS.	12,30 €
			Altres conceptes	12,30 €

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde-President

Serveis Tècnics Municipals

PRESSUPOST

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
 CAPITOL 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H141U001	U.	CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT. (P - 1)	2,91	4,000	11,64
2	H144U001	U.	CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS. (P - 3)	17,75	2,000	35,50
3	H144U002	U.	FILTRE DE CARETA ANTI-POLS. (P - 4)	0,76	24,000	18,24
4	H143U001	U.	PROTECTOR AUDITIU. (P - 2)	21,55	2,000	43,10
5	H148U002	U.	GRANOTA DE TREBALL. (P - 9)	24,09	4,000	96,36
6	H148U003	U.	VESTIT D'AIGUA. (P - 10)	22,82	4,000	91,28
7	H145U2CT	U	PARELLA DE GUANTS DE GOMA FINA (P - 6)	3,16	2,000	6,32
8	H145U002	U.	PARELLA DE GUANTS DE CUIR. (P - 5)	4,44	2,000	8,88
9	H146U001	U.	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT. (P - 7)	35,50	2,000	71,00
10	H148U1CT	U	ERMILLA REFLECTANT (P - 11)	23,96	2,000	47,92
11	H147U1CT	U	PANTALLA DE SEGURETAT CONTRA PROJECCIO DE PARTICULES (P - 8)	13,94	1,000	13,94
TOTAL CAPITOL 01.01 PROTECCIONS INDIVIDUALS						444,18

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
 CAPITOL 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HBB1U001	U.	SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, TOT INCLÒS. (P - 17)	62,06	3,000	186,18
2	HBBAU001	U.	CARTELL INDICATIU DE RISC, COL·LOCAT. (P - 18)	6,93	4,000	27,72
3	HBC1U00B	M.	CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, COL·LOCACIÓ I DESMUNTATGE. (P - 20)	1,20	150,000	180,00
4	HBC1U001	M.	TANCA AUTÒNOMA METÀL·LICA PER A VIANANTS. (P - 19)	5,29	10,000	52,90
5	H151U3CT	M	PASSADIS DE SEGURETAT COMPOSAT AMB SUPORTS DE TUB I PLATAFORMA DE FUSTA TOTALMENT MUNTADA INCLOS EL DESMUNTATGE (P - 12)	60,19	1,000	60,19
6	H151U4CT	M2	TAULO DE DIMENSIONS DIVERSES (FINS A 4 M) PER A PROTECCIO DE BUI TS HORITZONTALS MITJANÇANT TAULONS DE FUSTA INCLOSA LA CONFECIO DEL TAULO I LA SEVA COL·LOCACIO (P - 13)	9,59	10,000	95,90
7	H15ZU001	H.	MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS. (P - 14)	14,69	12,000	176,28
TOTAL CAPITOL 01.02 PROTECCIONS COL·LECTIVES						779,17

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
 CAPITOL 03 EXTINCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HM31U001	U.	EXTINTOR DE POLS POLIVALENT DE 6 L., INCLÒS COL·LOCACIÓ I SUPORT. (P - 21)	48,87	1,000	48,87

PRESSUPOST

TOTAL	CAPITOL	01.03 EXTINCIÓ D'INCENDIS	48,87
--------------	----------------	----------------------------------	--------------

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
 CAPITOL 04 INSTAL·LACIÓ D'HIGIENE I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU2U006	U.	GUIXETA METÀL·LICA D'UN COS AMB PANY DE CLAU. (P - 28)	24,95	4,000	99,80
2	HQU1U1CT	U	MES DE LLOGUER DE BARRACÓ. (P - 24)	160,00	3,000	480,00
3	HQU2U002	U.	BANC FUSTA PER A 3 PERSONES. (P - 26)	11,08	2,000	22,16
4	HQU2U001	U.	TAULA FUSTA PER A 6 PERSONES. (P - 25)	39,20	1,000	39,20
5	HQU2U005	U.	RECIPIENT PER A LA RECOLLIDA DE BROSSA. (P - 27)	6,27	1,000	6,27
6	HQU1U008	U.	MIRALL INSTAL·LAT. (P - 23)	6,97	1,000	6,97
7	HQU1U007	U.	PENJA-ROBES. (P - 22)	0,76	10,000	7,60
8	HQUZU001	H.	MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS. (P - 32)	12,30	9,000	110,70
TOTAL	CAPITOL	01.04 INSTAL·LACIÓ D'HIGIENE I BENESTAR			772,70	

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
 CAPITOL 05 MEDICINA PREVENTIVA I BENESTAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUAU001	U.	FARMACIOLA. (P - 29)	45,29	1,000	45,29
2	HQUAU002	U.	REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA. (P - 30)	17,73	1,000	17,73
3	HQUAU004	U.	RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI. (P - 31)	25,33	4,000	101,32
TOTAL	CAPITOL	01.05 MEDICINA PREVENTIVA I BENESTAR			164,34	

SEGURETAT I SALUT 01 PRESSUPOST
 CAPITOL 06 FORMACIÓ I REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15ZU003	U.	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL. (P - 15)	187,30	3,000	561,90
2	H15ZU004	H.	MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL. (P - 16)	14,69	12,000	176,28
TOTAL	CAPITOL	01.06 FORMACIÓ I REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI			738,18	

RESUM DE PRESSUPOST

NVELL 2: CAPITOL			Import
CAPITOL	01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	444,18
CAPITOL	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	779,17
CAPITOL	01.03	EXTINCIÓ D'INCENDIS	48,87
CAPITOL	01.04	INSTALACIÓ D'HIGIENE I BENESTAR	772,70
CAPITOL	01.05	MEDICINA PREVENTIVA I BENESTAR	164,34
CAPITOL	01.06	FORMACIÓ I REUNIONS DE COMPLIMENT OBLIGATORI	738,18
SEGURETAT I SALUT	01	Pressupost	2.947,44
			2.947,44

NVELL 1: SEGURETAT I SALUT			Import
SEGURETAT I SALUT	01	Pressupost	2.947,44
			2.947,44

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... 2.947,44

Subtotal 2.947,44

0,00

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE € 2.947,44

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(DOS MIL NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde-President

Serveis Tècnics Municipals

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Annex núm. 4 : Gestió de residus

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

ANNEX NÚM 4 : GESTIÓ DE RESIDUS

1.1. INTRODUCCIÓ

L'objecte del present annex és determinar la correcta gestió dels residus generats durant l'execució de les obres de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

1.2. CARACTÈRISTIQUES GENERALS DEL PROJECTE

Les obres més importants d'enderroc a realitzar contemplades en el present projecte són les següents:

- Enderroc de lloses de formigó.
- Enderroc de voreres amb paviment de panot sobre base de formigó.
- Desmuntatge senyal vertical de trànsit.

1.3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

Durant l'execució de les obres en el municipi de Sant Vicenç, es complirà el Decret 89/2010 de 29 de juny pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya. L'esmentat Decret desenvolupa la normativa bàsica estatal continguda en el Real/ Decreto 105/2008 d' 1 de febrer que regula la producció y gestió deis residus de construcció i demolició.

El present annex també segueix l'Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer sobre les operacions de valorització i eliminació de residus així com la llista europea de residus.

Durant l'execució de les obres es generaran residus amb els següents continguts:

- Enderroc de lloses de formigó: 2.245 m².
- Enderroc de voreres amb paviment de panot sobre base de formigó: 2.245 m².

Segons el catàleg de residus europeu, els materials es classifiquen segons la taula següent:

RESIDU	CLASSIFICACIÓ	TRACTAMENT
TERRES	INERT	T15
AGLOMERAT	INERT	T11/515
FORMIGÓ	INERT	T11/515
ALTRES	INERT	T11/515

Disposem d'un abocador situat a Dosrius:

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Estat: en servei
- Tipus de residu gestionat: runes
- Adreça: Carretera B-510, PK: 1,900
- Població: Dosrius (codi postal: 08319)
- Telèfon: 93-414-74-88
- Nom del titular: UTE PEDRERA D'EN BUSQUÉ
- Adreça del titular: c/ Milanés, 33, 2n, 1a de Barcelona (08017) .
- Telèfon: 93-487-70-31

(http://www.arc.cat/ca/ap/icitius/municipal/cgr_consulta_municipal.asp?Tresidu=RUN)

1.4. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.4.1. Marc Legal

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

La gestió de residus es troba emmarcada legalment a nivell autonòmic pel Decret 89/2010 del 29 de juny pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya. A nivell estatal es troba regulada pel Real/ Decreto 105/2008 d' 1 de febrer que regula la producció y gestió dels residus de construcció i demolició.

També cal seguir l'Ordre MAM/304/2002 del 8 de febrer sobre les operacions de valorització i eliminació de residus així com la llista europea de residus.

1.4.2. Procés de des construcció

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

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

- Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus:

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Enderrocs d'obra (formigó, materials ceràmics, roca, terres...).
- Paviment asfàltic i paviment de formigó.

- Identificació mitjançant cartells de la ubicació de diferents residus.
- Codi d'identificació segons el catàleg europeu de residus
- Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
- Naturalesa dels residus.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i del correcta gestió de tots ells.

1.4.3. Gestió dels residus

Els objectius generals de l'aplicació d'un pla de gestió de residus, consisteix en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible pacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcte gestió externa.

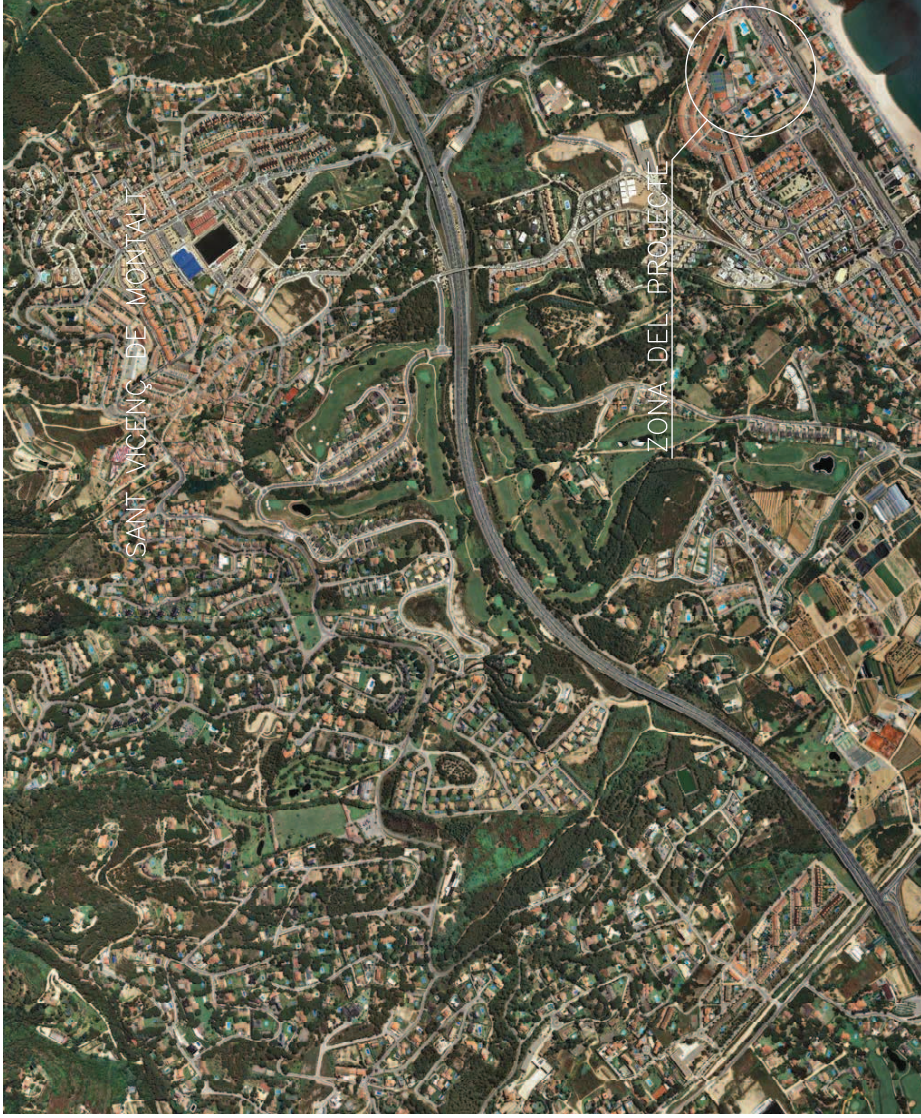
El seguiment es realitzarà documentalment i visualment tal com indiquen les normes del catàleg de residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins un màxim de 20 productors.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que ha de subscriure el productor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té com a objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor.

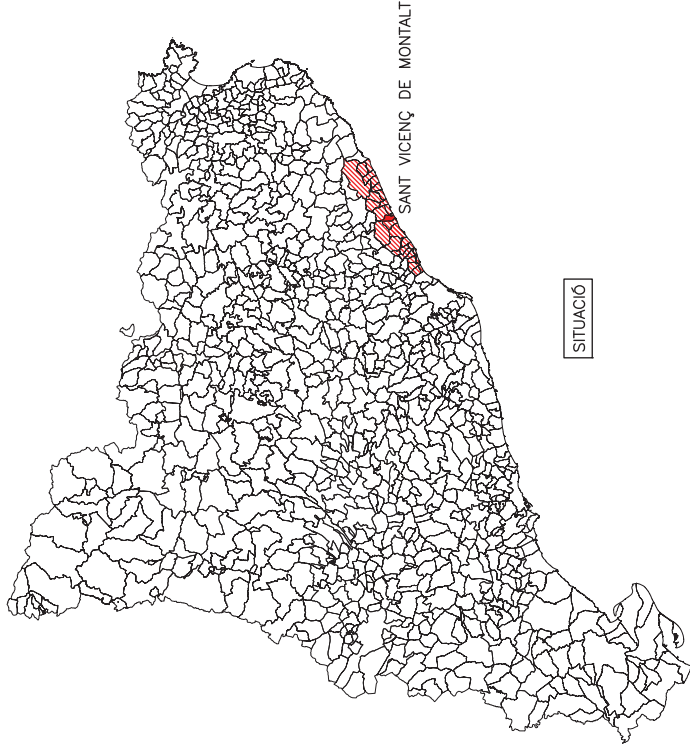
Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

DOCUMENT NÚM. 2

PLÀNOLS



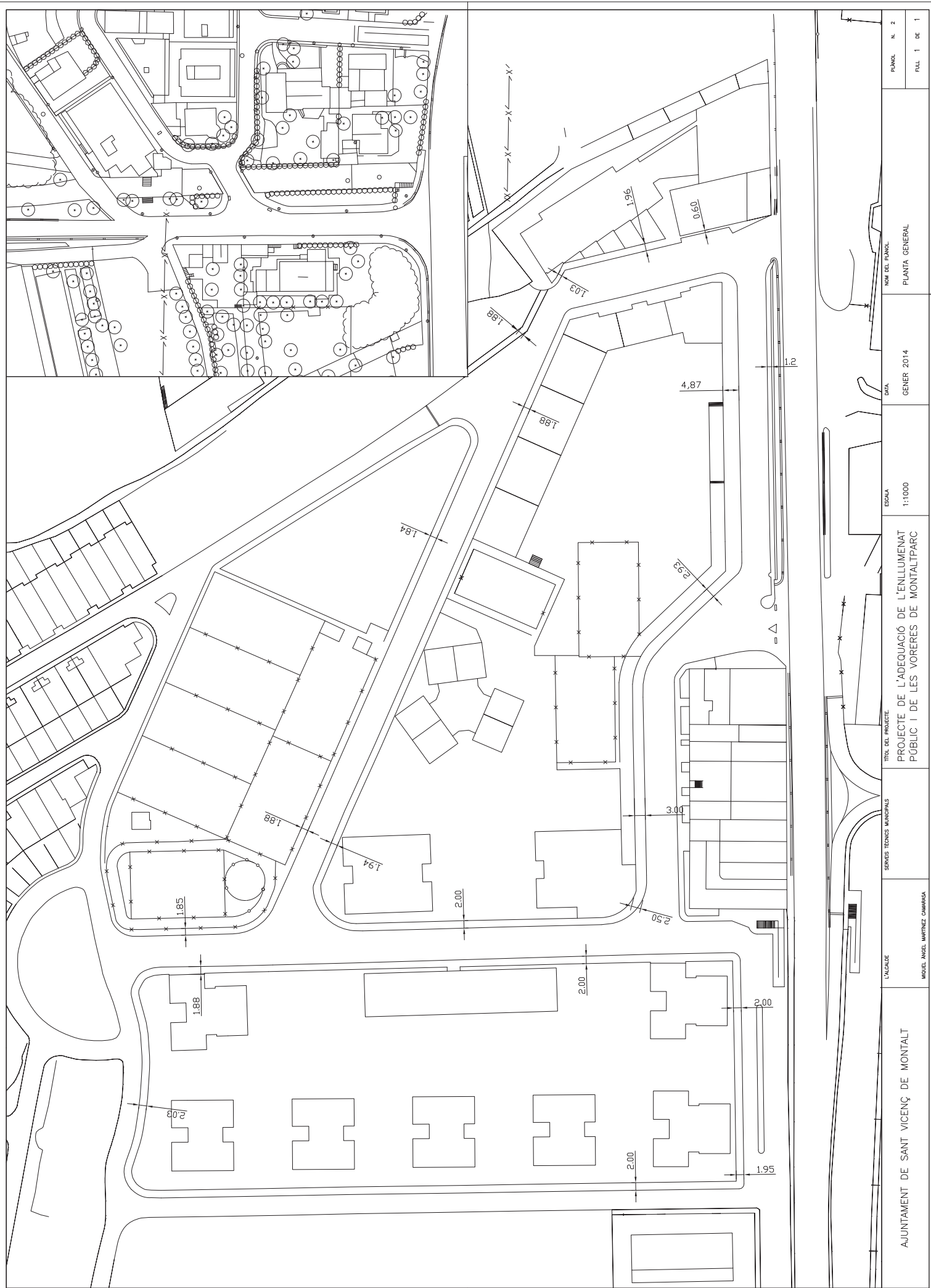
EMPLEÇAMENT



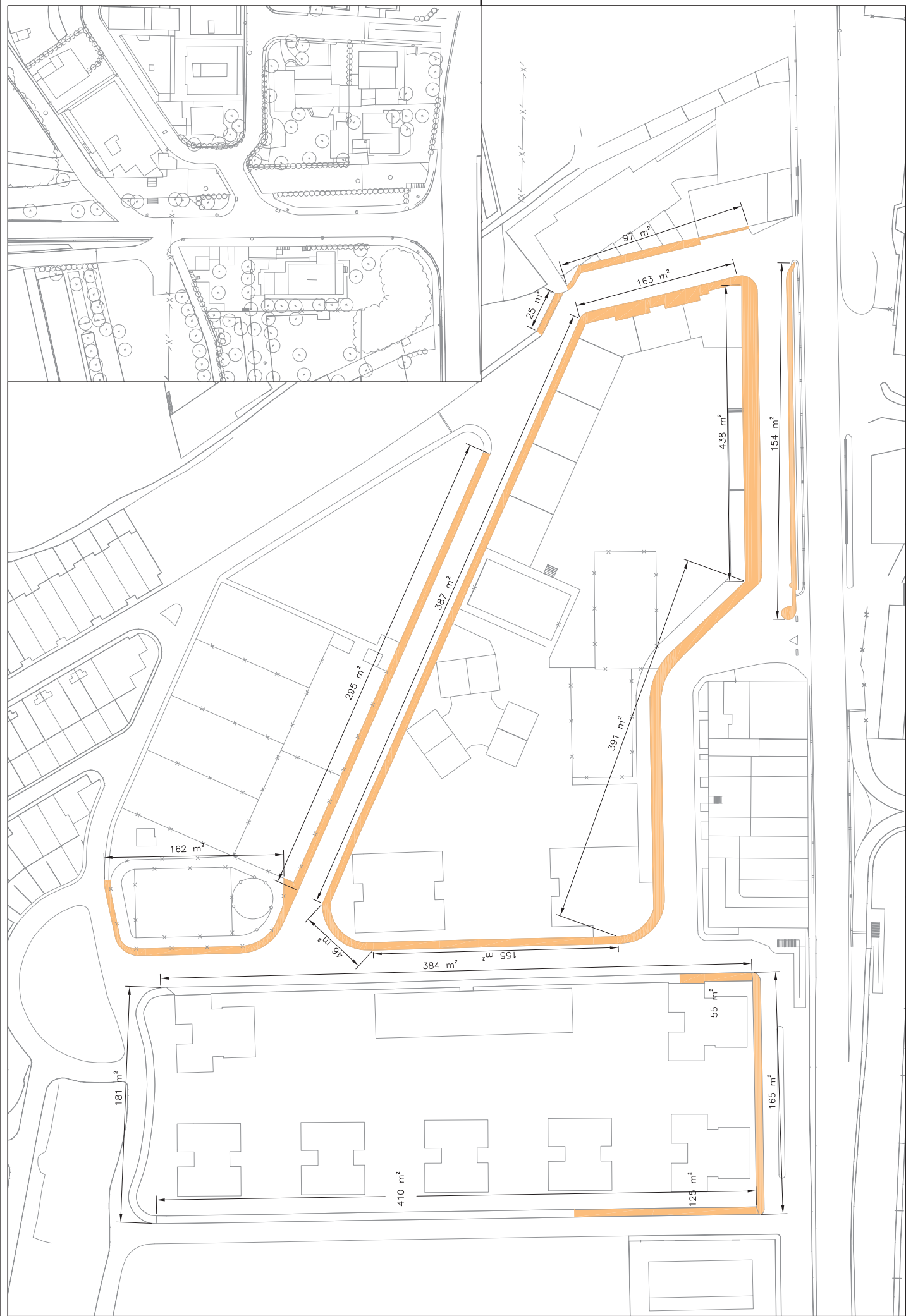
SITUACIÓ

NÚMERO DE PLANOL	TÍTOL	ESCALA	NÚMERO DE FOLLS
1	SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I ÍNDEX	S/E	1
2	PLANTA GENERAL	1:1000	1
3	PLANTA ENDERROCS	1:1000	1
4	PLANTA ENLLUMENAT PÚBLIC	1:1000	1
5	DETALLS VORERA I RASES	1:10	1

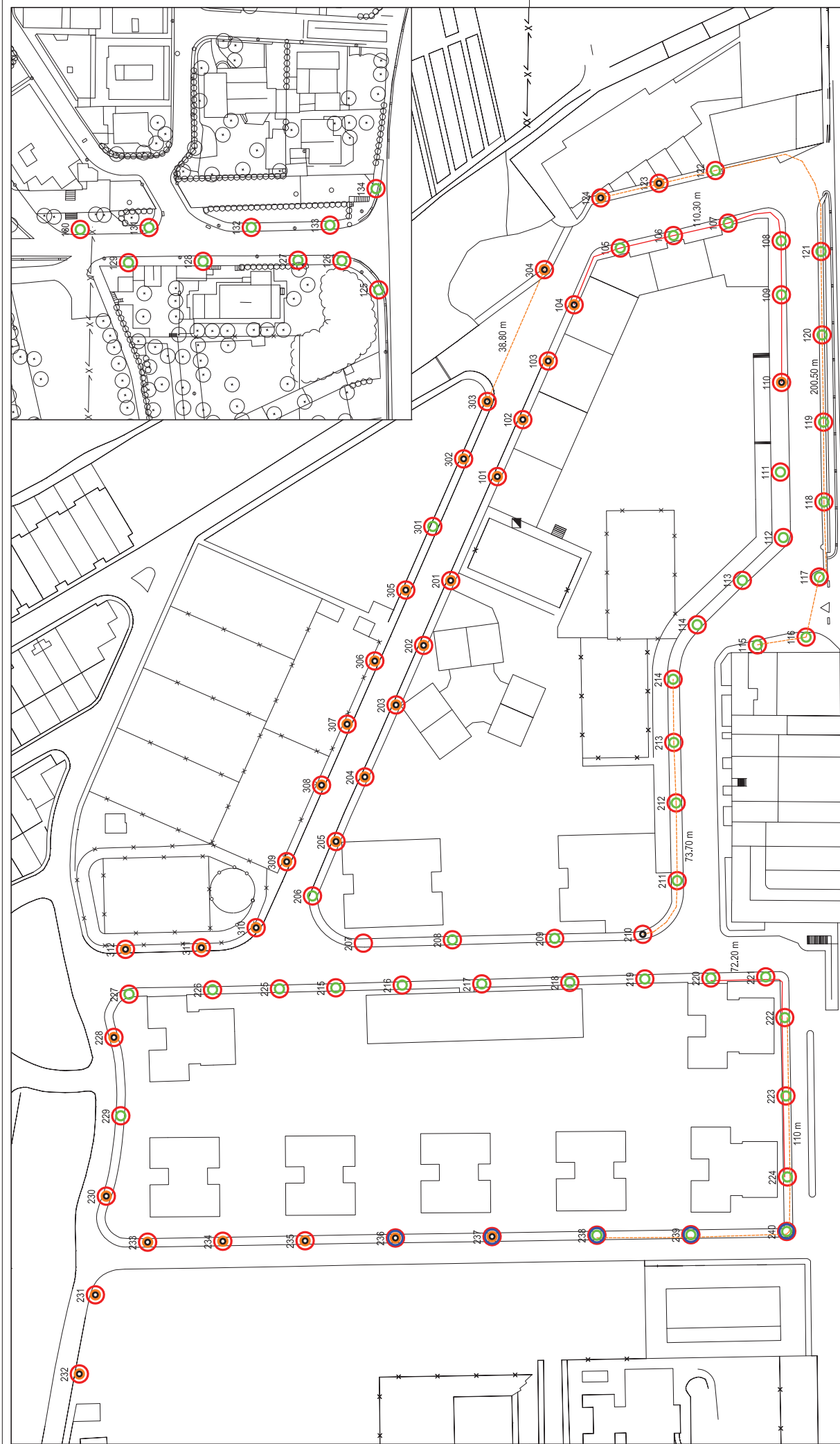
AJUNTAMENT DE SANT VICENÇ DE MONTALT	L'ALCALDE MIQUEL ÀNGEL MARTÍNEZ CAMARASA	SERVIS TÈCNICS MUNICIPALS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE L'ADEQUACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I DE LES VORERES DE MONTALTPARC	ESCALA S/E	DATA GENYER 2014	NOM DEL PLANOL SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I ÍNDEX	PLANOL N. 1
							FOLL 1 DE 1



AJUNTAMENT DE SANT VICENÇ DE MONTALT	L'ALCALDE MIQUEL ÀNGEL MARTÍNEZ CAMARSA	SERVIS TÈCNICS MUNICIPALS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE L'ADEQUACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I DE LES VORERES DE MONTALTPARC	ESCALA 1:1000	DATA GENYER 2014	NOM DEL PLÀNOL PLANTA GENERAL	PLÀNOL N. 2 FULL 1 DE 1
--------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------	----------------------------------	----------------------------

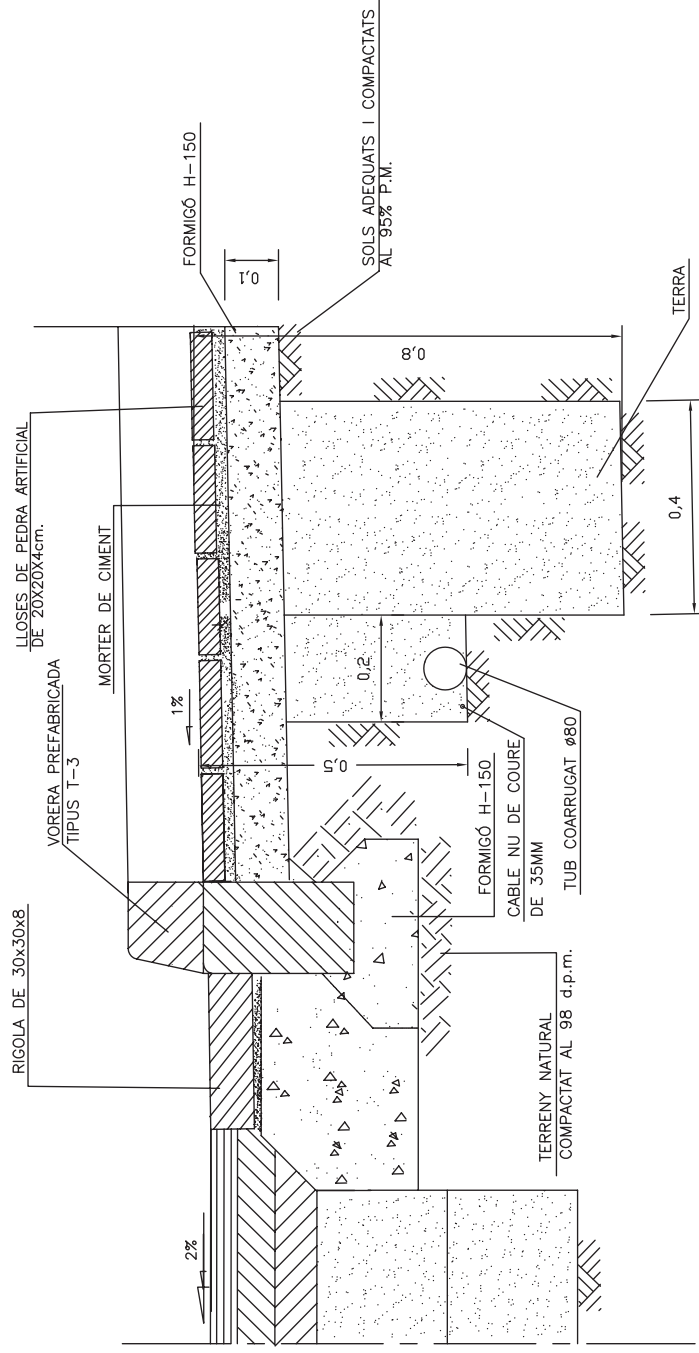


AJUNTAMENT DE SANT VICENÇ DE MONTALT	L'ALCALDE	SERVIS TÈCNICS MUNICIPALS	TÍTOL DEL PROJECTE		ESCALA	DATA	NOM DEL PLÀNOL	PÀNOL N. 3
			PROJECTE DE L'ADEQUACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I DE LES VORERES DE MONTALTPARC					
	MODEL ANSEL MARTÍNEZ CAMANSA				1:1000	GENER 2014		



- ▣ QUADRE DE MANIOBRA
- ADEQUACIÓ PUNT DE LLUM
- CANVI DE PUJANT A 3 X 2.5
- CANVI CAIXA FUSIBLES
- CANVI EQUIP
- CANVI CAIXA FUSIBLES - PUJANT I ALLARGAR MÀNIGA ALIMENTACIÓ
- PUNT DE LLUM
- ADEQUACIÓ CABLEJAT
- LÍNIA DE TERRA
- LÍNIA TRIFÁSICA
- LÍNIA MONOFÁSICA
- LÍNIA SECCIÓ 6
- LÍNIA SECCIÓ 10

AJUNTAMENT DE SANT VICENÇ DE MONTALT SERVIS TÈCNICS MUNICIPALS TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE L'ADEQUACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I DE LES VORERES DE MONTALTPARC ESCALA: 1:1000 DATA: GENER 2014 NOM DEL PLÀNOL: PLANTA ENLLUMENAT PÚBLIC	L'ALCALDE MIGUEL ÀNGEL MARTÍNEZ CAMARASA	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE L'ADEQUACIÓ DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC I DE LES VORERES DE MONTALTPARC ESCALA: 1:1000 DATA: GENER 2014 NOM DEL PLÀNOL: PLANTA ENLLUMENAT PÚBLIC	PÀGINA N.º 4 FULL 1 DE 1
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------



Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

DOCUMENT NÚM. 3

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

ÍNDIX DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Capítol 1r.- Objecte, definició i abast de l'obra

Capítol 2n.- Disposicions tècniques a tenir en compte

Capítol 3r.- Condicions generals dels materials

Capítol 4t.- Condicions de l'execució de les obres

Capítol 5è.- Amidament i abonament de les obres

Capítol 6è.- Disposicions generals

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

CAPÍTOL 1^{ER}. - OBJECTE, DEFINICIÓ I ABAST DE L'OBRA

Article 1.1. - Objecte del Plec

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars constitueix el conjunt d'instruccions que haurà de regir en el desenvolupament de l'execució de les obres corresponents al present Projecte, així com tots els treballs auxiliars que no es detallen explícitament i que es considerin necessaris per a una millor i més completa realització de les obres projectades; i conté, així mateix, les condicions normalitzades referents als materials i a les unitats d'obra. La totalitat de les obres a realitzar en el Projecte queden definides a les condicions del present Plec, juntament amb les Instruccions i Normes Generals que s'especifiquen en el Capítol n. 2 i als plànols del Projecte.

Article 1.2. – Àmbit d'aplicació

El present Plec s'aplicarà a totes les obres necessàries per l'execució del Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 1.3. - Documents que defineixen les obres

Les obres d'aquest Projecte estan definides en el Document n. 1: Memòria; Document n. 2: Plànols; Document n. 4: Pressupost, i a les altres especificacions que queden incloses en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Article 1.4. - Contradiccions i omissions del Projecte

Tot el que s'ha esmentat en el Plec i que s'ha omès en els plànols, o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués a ambdós documents. En cas de contradicció entre els plànols i el Plec, prevaldrà el que prescriu aquest darrer.

Article 1.5. - Descripció general de les obres

Les obres han estat descrites en el apartat corresponent de la memòria d'aquest projecte.

Article 1.6. - Facilitats per a la inspecció

El Contractista proporcionarà a la Direcció d'Obra, o als seus subalterns o delegats, tota classe de facilitats pel replanteig, reconeixements, amidament o proves dels materials i equips, a l'objecte que pugui comprovar el compliment de les condicions establertes a aquest Plec, permetent l'accés a totes les parts de l'obra.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

CAPÍTOL 2^{ON}. - DISPOSICIONS TÈCNIQUES A TENIR EN COMPTE

Article 2.1. - Disposicions de caràcter general

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonòmica, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació següent, quedant a decisió de la Direcció d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

- El plec de condicions particulars que s'estableixi, en el seu cas.
- Aquest Plec de condicions generals.
- Reial Decret Legislatiu 2/2000, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- La regulació específica de la Generalitat de Catalunya.
- Reial Decret Legislatiu 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Normativa general sobre Seguretat i Salut en el Treball, en concret, la Llei 31/1995, de 17 de gener, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (B.O.E. 25/10/97).
- Normes UNE de compliment obligatori en el Ministeri de Foment.
- Llei d'Ordenació de Defensa de la Indústria Nacional.

Article 2.2. - Disposicions de caràcter particular

- Plec de Clàusules Administratives Particulars.
- Instrucció de Formigó Estructural EHE, aprovat per Reial Decret 2661/1998 de 11 de desembre.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tubs i abastament d'aigües.
- Plec de condicions per a la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó, de l'Associació de derivats del ciment.
- Instruccions Eduardo Torroja, per a estructures d'acer (EM 62).
- Normes MV-102 a 108 per estructures d'acer.
- Reglament d'instal·lacions elèctriques en alta i baixa tensió aprovat respectivament per Decret 3151/1968 de 28 de novembre i 2413/1973 de 20 de setembre.
- Normes d'Assaig del Laboratori Central (M.O.P.).
- Eurocodi núm. 2 "Projecte d'estructures de formigó".
- Eurocodi núm. 3 "Projecte d'estructures d'acer".
- Eurocodi núm. 4 "Projecte d'estructures mixtes de formigó i acer".
- Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts, PG-3/75, aprovat per Ordre Ministerial de 6 de febrer de 1976.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments, RC/88, aprovat per Reial Decret 1314/1988 de 28 d'octubre.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts, PG-4/88, esmentat a l'Ordre 2808/1988, de 21 de gener, sobre modificació de

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts i al qual queden incorporats els articles modificats.

- Normes d'Abastaments i Sanejament de la Direcció General d'Obres Hidràuliques.
- Normes tecnològiques de l'edificació.
- Normes sísmoresistents P.D.S.-1, part A (D. 3209/1974, del 30 d'agost).
- Normes de Pintura de l'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial Esteban Terrades (E.T.).
- Normes U.N.E.
- Especificacions ACI Standard 805-51
- Norma NBE-CPI-91, sobre condicions de protecció contra incendis en els edificis.
- Les disposicions referents a la Seguretat i Salut en el Treball.
- Quantes altres disposicions, normes i reglaments que, pel seu caràcter general i contingut, afectin a les obres i hagin entrat en vigor en el moment de l'adjudicació d'aquestes

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tals durant el termini de les obres d'aquest projecte.

Aquests Plecs de Condicions i Normes seran d'aplicació en tots aquells casos en els quals no es contradigui el que està disposat expressament al present Plec de Prescripcions Tècniques. En el cas que existeixi discrepància entre algunes condicions imposades a les normes assenyalades, o en el present Plec, se sobreentendrà que és vàlida la més restrictiva.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

CAPÍTOL 3^{ER}. - CONDICIONS GENERALS DELS MATERIALS

Article 3.1. - Condicions generals

En general són vàlides les prescripcions que apareixen a les Instruccions, Plecs de Condicions o normes oficials que reglamentin la recepció, transport, manipulació o ús de cadascun dels materials que s'utilitzen a les obres del present Projecte. El transport, manipulació i ús dels materials es farà de formal que no quedin alterades les seves característiques, ni pateixin cap deteriorament en la seva forma o dimensions. Tots els materials que s'utilitzin a les obres hauran d'ésser aprovats pel Director de l'Obra; per aquesta raó, tots els materials que es proposin per a utilitzar a l'obra hauran d'ésser examinats i assajats abans de la seva acceptació.

En conseqüència, el Contractista estarà obligat a informar al Director de l'obra de la procedència dels materials que es vagin a fer servir, amb anticipació d'un mes com a mínim al dia de la seva utilització, per tal que puguin ser realitzats els assaigs pertinents.

L'acceptació d'un material en cert moment, no serà obstacle, perquè aquest material pugui ésser rebutjat més endavant si se li trobés algun defecte de qualitat o uniformitat.

Es considerarà defectuosa l'obra o part de l'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats pel Director de l'obra.

Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que resulti assegurada la conservació de les seves característiques i aptitud, i de formal que puguin ser fàcilment inspeccionats.

Els materials necessaris per a les obres no incloses en el present Plec de Condicions, hauran d'ésser de qualitat adequada a la utilització al que estan destinats, havent de presentar mostres, informes i certificats, si es considera necessari, dels corresponents fabricants. Si la informació i garanties ofertes no es consideren suficients, el Director de l'obra ordenarà la realització d'assaigs previs, recurrent si cal a laboratoris especialitzats.

Tot el material que no reuneixi les condicions exigides o hagi estat rebutjat, es retirarà de l'obra immediatament, excepte autorització expressa i escrita del Director de l'obra.

El tipus i nombre d'assaigs a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedència de materials seran fixats en cada cas.

Un cop fixades les procedències dels materials, la seva qualitat serà controlada periòdicament durant l'execució dels treballs mitjançant assaigs, la freqüència i el tipus dels quals la podrà fixar el Director de l'Obra amb la finalitat d'aconseguir l'adequat control dels materials.

Cas que els resultats dels assaigs de control siguin desfavorables, es podrà escollir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o executar, a càrrec del Contractista,

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

un control més detallat dels materials a examen. A la vista dels resultats dels nous assaigs es decidirà sobre l'acceptació total o parcial dels materials o el seu rebuig.

El Contractista subministrarà al seu càrrec les quantitats de qualsevol tipus de material (inclòs el formigó per a la confecció de les provetes) necessaris per a realitzar tots els exàmens i assaigs que ordeni el Director de l'obra per a l'acceptació de procedències i control periòdic de la seva qualitat. La presa de mostres haurà de ser feta d'acord amb les Normes vigents i, en el seu defecte, segons criteri del Director de l'obra.

El Contractista haurà de donar tota mena de facilitats per a la verificació de la totalitat dels materials.

El Contractista restarà obligat, així mateix, a pagar les despeses de control de qualitat, segons el Plec de Bases de la licitació.

Article 3.2. - Conglomerats hidràulics

El ciment utilitzat podrà ésser qualsevol dels que es defineixen en la Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), i compleixi les condicions que al Plec esmentat es descriuen. Normes UNE 80301:96, UNE 80303:96, UNE 80305:96, UNE 80306:96, UNE 80307:96. i la UNE 80310:96.

Es prohibeix la utilització de ciments de tipus no homologats o que, encara que corresponent a tipus homologats, tinguin manca de certificat de conformitat de producte, segons les especificacions recollides en el R.D.1313/1998.

En el cas que el ciment posseeixi la marca de qualitat de producte reconeguda, se l'eximirà dels assaigs de recepció previstos en la instrucció, excepte dubte raonable i sense perjudici de les facultats que corresponen al director d'Obra.

En qualsevol cas s'ha d'exigir als fabricants de formigó els controls de recepció especificats a la RC-97 per als ciments sense marca de qualitat.

El ciment a emprar en cas de considerar-se necessari en el filler de les mescles bituminoses serà del tipus I/32,5 i complirà amb allò especificat en la Instrucció abans esmentada.

Article 3.3. - Granulats per a morters i formigons

La naturalesa dels àrids i la seva preparació han de permetre garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.

Es poden fer servir sorres i graves existents en jaciments naturals, roques matxucades o altres productes que la pràctica en emprar-los ja les hagi confirmat com a correctes per a l'ús.

Les característiques dels granulats per morters i formigons s'ajustaran a les especificacions de les instruccions per al projecte i execució d'obres de formigó estructural EHE.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra les pedreres o dipòsits que, per a l'obtenció d'àrids de morters i formigons, es proposi emprar, aportant tots els elements justificatius tocant a l'adequació de les esmentades procedències que cregués convenientes o que li fossin requerits pel Director d'Obra. Aquest podrà refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els àrids destinats a la fabricació de formigons s'hauran de sotmetre a l'assaig d'identificació per raigs X, del que s'haurà de deduir que no tenen cap component expansiu. En cas contrari seran rebutjats i no es podran emprar.

Serà també obligat el presentar el certificat emès per la pedrera de procedència dels àrids, on es facin constar que aconsegueixen totes les exigències del PG-3 i la instrucció EHE, aprovat per Reial Decret 2661/1998 de 11 de desembre.

- Aigua per utilitzar en els morters i formigons.

Com a norma general podran utilitzar-se, tant per fer la massa com pel curat de morters i formigons, totes aquelles aigües que la pràctica hagi sancionat com acceptables, és a dir, que no hagin produït florescents, esquerdes o pertorbacions en el forjat i resistència d'obres similars a les que es projecten.

S'hauran d'efectuar les proves de control de qualitat prescrites a la "Instrucció de Formigó Estructural EHE".

- Additius a utilitzar en abeurades, morters i formigons.

Es definiran com additius a utilitzar en abeurades, formigons i morters els productes en estat líquid o sòlid que barrejats amb els àrids i el ciment durant la pasterada modifiquen les característiques del formigó, morter o abeurada, millorant-les o reforçant-les i, en especial, alguna de les següents: forjat, plasticitat, impermeabilitat, inclusió d'aire, cal alliberada.

L'ús d'additius podrà ésser permès per la Direcció d'Obra, qui haurà d'aprovar o senyalar el tipus a utilitzar, la quantitat i formigons, morters o abeurades en els que s'usarà el producte.

Els additius hauran de tenir consistència i qualitat uniforme a les diferents partides i podran ésser acceptats basant-se en el certificat del fabricant que testifiqui que els productes estan dins els límits d'acceptació suggerits.

Els additius a emprar en els formigons bombejats dins el túnel, seran del tipus superfluidificants.

Article 3.4. - Fusta per a motlles i encofrats

Les fustes que s'utilitzin en els motlles i encofrats hauran d'estar seques, sanes, amb pocs nusos i virats, i trobar-se ben conservades, presentant la superfície adequada per l'ús que es destini.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Hauran d'estar tallades a l'època oportuna i emmagatzemada durant un temps, no utilitzant-se a les obres sinó és tres mesos després, com a mínim, d'haver estat tallades i escairades.

Article 3.5. - Fusta a les instal·lacions auxiliars

La fusta a utilitzar als apuntalaments, corbes, bastides i altres elements auxiliars, hauran de complir les següents condicions:

Provenir de troncs sans, apuntalats aleshores.

Haver estat assecada a l'aire, protegida del sol i de la pluja, durant un període major a 2 anys.

No presentar cap signe de putrefacció, corcadura o atac de fongs.

Estar exempta d'esquerdes, escletxes, taques o qualsevol altre defecte que perjudiqui la seva solidés. En particular, tindrà el menor número de nusos possibles, que en tot cas, serà un número inferior a la sèptima part (1/7) de la dimensió més gran.

Tenir les seves fibres rectes i no regirades, paral·leles a la dimensió més gran de la peça.

Presentar anells anuals d'aproximada regularitat.

Donar so clar per percussió.

Article 3.6. - Materials a utilitzar en els replens localitzats

Aquesta unitat consisteix en l'extensió i compactació de terres provinents d'excavacions de rases, extradós d'obres de fàbrica o qualsevol altra zona amb unes dimensions que no permetin la utilització dels mateixos equips de maquinària amb la qual es porta a terme l'execució de terraplens.

Els materials a utilitzar en els replens localitzats seran els mateixos que en els terraplens, tal com queda expressat en el capítol 332 del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts 1975" del M.O.P.U.

Els materials utilitzats en el nucli de l'assut quan aquest està subjecte a inundacions seran sols adequats o seleccionats.

La compactació es farà, segons la norma d'assaigs NLT-107/72, en la coronació dels terraplens la densitat que s'arribi no serà inferior a la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Normal. En els fonaments i en els nuclis dels terraplens la densitat al que s'arribi no serà inferior al 95% de la màxima obtinguda en aquest assaig.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 3.7. - Materials metàl·lics

En general, les seves característiques mecànico-resistents, així com les condicions a satisfer quant als treballs de taller i muntatge, especialment les de soldadura, s'ajustaran a les prescripcions de la vigent Instrucció per a Estructures Metàl·liques E.M-62 de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement.

En particular, les seves característiques mecàniques fonamentals, seran les següents: resistència característica a la ruptura per tracció, compresa entre 37-45 kg/mm².

límit elàstic característic, mínim de 24 kg/mm², per a perfils laminats i xapes de gruix menor a 16 mm i de 23 kg/mm². per a perfils laminats i xapes de gruix comprés entre 16 mm i 40 mm

allargament mínim a la ruptura del 21% per a gruixos de 40 mm i del 20% per a gruixos compresos entre 40 i 60 mm

Els perfils estaran ben calibrats, amb extrems quadrats i sense rebaves.

El balastre podrà ser treballat amb llima i burí, perforat, encorbat, embotit i reescalfat, segons les pràctiques seguides normalment en els tallers, sense esquerdar-se.

Els acers laminats per a estructures metàl·liques s'emmagatzemaran de formal que no estiguin exposats a una oxidació, ni es taquin de greix, lligants o olis.

Amb els certificats de garantia de la factoria siderúrgica fabricant, podrà prescindir-se en general dels assaigs de recepció, foral que la Direcció d'Obra per qualsevol raó consideri el contrari.

Article 3.8. - Acer laminat i per armadures

Les armadures per al formigó seran d'acer i constituïdes per barres corrugades, malles electrosoldades i armadures bàsiques soldades en gelosia.

Els diàmetres nominals de les barres i els filferros s'ajustaran a les sèries indicades a la "Instrucció de Formigó Estructural EHE".

Les barres i filferros no presentaran defectes superficials, clivelles ni bufaments.

Barres corrugades son les que compleixen els requisits tècnics establerts en la UNE 36068:94. Les característiques mecàniques mínimes garantides seran:

B 400 S, tipus d'acer soldable, amb límit elàstic f_y no menor que 400 N/mm², càrrega unitària de trencament f_s no menor que 440 N/mm², allargament de trencament en % sobre base de 5 diàmetres no menor que 14 i relació f_s/f_y en assaig no menor que 1,05.

B 500 S, tipus d'acer soldable, amb límit elàstic f_y no menor que 500 N/mm², càrrega unitària de trencament f_s no menor que 550 N/mm², allargament de trencament en % sobre base de 5 diàmetres no menor que 12 i relació f_s/f_y en assaig no menor que 1,05.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Malles electrosoldades, son les que compleixen els requisits tècnics establerts en la UNE 36092:96. S'entén per malla electrosoldada la fabricada amb barres corrugades i que compleixen el que s'ha dit per elles, o be les fabricades amb filferros que compleixen determinades condicions d'adherència especificades a la Instrucció de Formigó Estructural EHE i amb les següents característiques mecàniques mínimes garantides:

B 500, amb límit elàstic f_y no menor que 500 N/mm^2 , càrrega unitària de trencament f_s no menor que 550 N/mm^2 , allargament de trencament en % sobre base de 5 diàmetres no menor que 8 i relació f_s/f_y en assaig no menor que 1,03, assaig doblegat desdoblant $\alpha=90^\circ$ $\beta=20^\circ$, diàmetre del mandril $D' = 8d$.

S'efectuaran els assaigs de control de qualitat prescrits a la "Instrucció de Formigó Estructural EHE".

A més de tot el que fins ara s'ha apuntat, l'acer laminat i l'acer per armadures compliran les normes prescrites en el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts 1975" del M.O.P.U.

L'acer laminat estarà format per xapes o perfils definits a la Norma UNE 36080-73. Tots els productes laminats hauran de tenir una superfície tècnicament llisa de laminatge i seran resistents a la corrosió.

Compliran les característiques mecàniques mínimes següents:

Resistència a la tracció	50 kgf/mm ² .
Límit elàstic	50 Kgf/mm ² .
Allargament de ruptura	21 %
Resistència KVC a 10 °C	3,5 Kgf/cm ² .
Doblegament a 180 °	Amb mandrí de Ú 2,0 e.

Amb el certificat de garantia de la factoria siderúrgica es pot prescindir, en general, dels assaigs de recepció.

Els acers laminats s'emmagatzemaran de manera que no estiguin exposats a atmosferes agressives i que no es taquin amb greixos, aglutinants o olis.

Article 3.9. - Ferros

La superfície de ferro serà perfectament llisa i sana, sense esquerdes o qualsevol altre defecte que pugui perjudicar la seva resistència i aspecte. La seva estructura haurà d'ésser a més, fibrosa i homogènia.

El ferro serà dúctil i manejable i no haurà de produir-se a la seva superfície clivelles ni cap senyal de trencament quan una barra fabricada de ferro es doblegui en fred, de manera que les dues branques siguin paral·leles, deixant entre sí, un espai igual a tres vegades el seu gruix o diàmetre.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 3.10. - Formigons

Es defineixen com a formigons els materials formats per barreja de ciment, aigua, àrid fi, àrid gros i, eventualment, productes d'addició que en lligar-se i endurir-se adquireixen una notable resistència.

La composició del formigó li haurà de proporcionar unes característiques mecàniques i de durabilitat que satisfacin les exigències del Projecte.

La resistència del formigó a la compressió s'obtindrà a partir dels resultats de proves de ruptura a compressió efectuades amb provetes cilíndriques de 15 cm de diàmetre i de 30 cm d'altura, als 28 dies (UNE 83301:91), corroborades, segons la UNE 83303:84 i trencades per compressió, segons el mètode d'assaig indicat en la UNE 83304:84.

La resistència de Projecte f_{ck} no serà inferior, en formigons en massa a 20 N/mm^2 , ni a 25 N/mm^2 en formigons armats o pretesats.

Tipificació dels formigons

Els formigons es tipificaran segons el següent format i també es reflectiran en els plànols:

T-R / C / TM / A

on:

T Indicatiu que serà HM en el cas de formigó en massa, HA en el cas de formigó armat i HP en el de pretesat.

R Resistència característica especificada, en N/mm^2 . Es recomana utilitzar la següent sèrie: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50

C Lletra inicial del tipus de consistència: S, P, T, F

TM Mida de l'àrid en mm

A Designació de l'ambient al que estaran sotmesos.

tipus exposició			
classe	subclasse	designació	tipus procés
no agressiva		I	cap
normal	humitat alta	IIa	corrosió no clorurs
	humitat mitjana	IIb	corrosió no clorurs
marina	aèria	IIIa	corrosió per clorurs
	submergida	IIIb	corrosió per clorurs
	zona marees	IIIc	corrosió per clorurs
clorurs no marins		IV	corrosió per clorurs

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

La docilitat del formigó serà la necessària per tal que, amb els mètodes previstos de posada a l'obra i compactació, el formigó envolti les armadures sense solució de continuïtat i ompli totalment els encofrats sense que es produeixin cadolles. Aquesta docilitat del formigó es valorarà determinant-se la consistència (UNE 83313:90).

Com a norma general no s'utilitzaran formigons de consistència fluida, excepte en els formigons que s'utilitzin en el túnel; es recomanen els de consistència plàstica, compactats mitjançant vibrat. En elements amb funció resistent es prohibeix la utilització de formigons de consistència líquida.

Els valors límits dels corresponents assentaments en el con d'Abrams per a les diferents consistències seran els següents:

Consistència	Assentament en cm
Seca	0 - 2
Plàstica	3 - 5
Tova	6 - 9
Fluida	10 - 15

S'efectuaran els assaigs de control de qualitat prescrits a la "Instrucció de Formigó Estructural EHE".

Article 3.11. - Morters i beurades de ciment

Els morters estan constituïts per àrid fi, ciment i aigua. Eventualment i per tal de millorar-ne alguna de les seves propietats, poden contenir algun additiu com airejats plastificats, colorants, clorur càlcic, etc.

L'argamassa del morter es pot fer a mà o mecànicament. El ciment i la sorra es barrejaran en sec fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme. Tot seguit s'hi afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària per tal que, una vegada batuda la massa, tingui l'adequada consistència per a la seva aplicació a l'obra. Només es fabricarà el morter que calgui per a l'ús immediat; es rebutjarà el que hagi estat començat a prendre i el que no s'hagi fet servir al cap de quaranta-cinc minuts.

Les beurades estan constituïdes per una pasta molt fluida de ciment i aigua i eventualment additius; es faran servir, sobretot, per a injeccions en terreny, fonaments, túnels, etc.

En la composició de les beurades la proporció, en pes, del ciment i de l'aigua podrà variar des de l'1/8 a l'1/1, d'acord amb les característiques de la injecció i la pressió d'aplicació. El pastat es farà mecànicament i la beurada estarà lliure de grumolls i bombolles d'aire; per aconseguir-ho s'instal·laran filtres depuradors entre la mescladora i la bomba d'injecció.

Article 3.12.- Fosa per a marcs, tapes i altres elements

Provindrà de fàbrica especialitzada.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Característiques generals

Es fixa la utilització exclusiva de la tapa rodona de 700 mm de diàmetre per a pous de registre, segons plànols.

Les tapes s'adaptaran al marc en tota la superfície de la corona circular de suport entre la tapa i el marc. L'ajustament lateral entre la tapa i el marc no passarà de 2 mm impedit qualsevol moviment lateral.

Tindran un mecanisme que impedeixi el robatori i seran estanques.

Per aconseguir la consecució d'aquestes condicions s'exigeix que l'ajustament mecànic del marc i la tapa sigui rectificat mecànicament.

- Normes de qualitat

Les peces seran de fosa de grafit esferoïdal dúctil, amb grafit de vetes dines uniformement repartides i sense zones de fosa blanca (cementita) ni tan sols a les arestes, lliure de defectes perjudicials (gotes fredes, inclusions de sorra, esquerdes de contracció). Les superfícies estaran lliures de sorra cremada i seran llises.

Les característiques metàl·liques, d'acord amb el mètode d'assaig del Plec General de Condicions Facultatives per a canonades d'abastament d'aigua aprovat per O.M. de 28 de juliol de 1974, seran:

- a) Duresa Brinell 205-235
- b) Resistència a tracció 18-22 Q/mm².
- c) Assaig d'impacte: haurà de resistir sense trencar-se l'impacte d'un pes de 12 Q.
- d) Càrrega de prova de 30 Tn.

Les mostres a assajar a tracció s'obtidran d'apèndix col·locats expressament amb les peces de forma cilíndrica de 30 mm de diàmetre o bé de mostres especials idèntiques, col·locades a part verticalment en motlles de terra seca, però simultàniament a les peces, amb fosa d'idèntica qualitat i a la mateixa temperatura.

Per l'assaig d'impacte, les provetes s'obtidran d'igual manera que les del paràgraf anterior però la seva secció serà quadrada i de 50 mm

- Recepció

Els conjunts de marc i tapa que no s'ajustin a les normes d'aquest article es rebutjaran.

Article 3.13. - Formigó prefabricat

Cas d'utilitzar-se formigons prefabricats haurà de garantir-se, com a mínim, el compliment dels requisits especificats per a formigons en obra.

Camions barrejadors : Podran ésser de tipus tancat, amb tambor giratori, o de tipus obert, proveït de paletes. Ambdós tipus podran emprar-se com a barrejadors i

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

agitadors. Seran capaços de proporcionar barreges uniformes i de descarregar el seu contingut sense que es produeixin segregacions.

La descàrrega del formigó en obra haurà de fer-se dins de l'hora que segueixi la càrrega del barrejador. Aquest període haurà de reduir-se si la temperatura ambient és elevada, o existeixen circumstàncies que contribueixen a un forjat ràpid del formigó. El lliurament del formigó haurà de regular-se de manera que la seva posta en obra s'efectuï d'una manera contínua i, per tant, els intervals de lliurament de pastat destinats a obres iniciades no hauran de ser tan amplis com per permetre un forjat del formigó col·locat. En cap cas excediran dels 30 minuts. Tota remesa haurà d'anar acompanyada del corresponent vist i plau on consti l'hora de càrrega del barrejador, dosificació, additius, si n'hi hagués, i temps teòric fins a la seva posta en obra sense minvar les característiques específiques.

En qualsevol cas, ha de complir-se la Norma E.H.E.

Article 3.14. - Lligants bituminosos

a- Quitrans per a carreteres

Són els productes bituminosos de viscositat variable preparats a partir del residu brut obtingut en la destil·lació destructiva del carboni a altes temperatures.

Hauran de presentar un aspecte homogeni i estaran pràcticament exempts d'aigua, de manera que no formin escuma quan s'escalfin a la temperatura d'ús.

A la recepció a l'obra de cada partida es prendran mostres amb les quals es procedirà a mesurar la viscositat o a realitzar l'assaig de destil·lació i a mesurar el punt de reblaniment del seu residu.

b- Betums asfàltics

Són els productes bituminosos sòlids o viscosos, naturals o preparats a partir d'hidrocarburs naturals per destil·lació, oxidació o "craking", que contenen un percentatge baix de productes volàtils, posseeixen propietats aglomerants característiques i són solubles essencialment en sulfats de carboni.

Hauran de presentar un aspecte homogeni i hauran d'estar pràcticament exempts d'aigua, de manera que no formin escuma quan s'escalfin a la temperatura d'ús.

A la recepció a l'obra de cada partida es prendran mostres amb les quals es procedirà a mesurar la seva penetració.

c- Betum asfàltics fluïdificats

Són els productes resultants de la incorporació a un betum asfàltic, de fraccions líquides, més o menys volàtils, procedents de la destil·lació del petroli.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Hauran de presentar un aspecte homogeni, hauran d'estar pràcticament exempts d'aigua de manera que no formin escuma quan s'escalfin a la temperatura d'ús i no hauran de presentar signes de coagulació abans de ser utilitzats.

A la recepció a l'obra de cada partida es prendran mostres amb les quals es mesurarà la seva viscositat o es realitzarà l'assaig de destil·lació.

1. Tractament ràpid.

2. Quadre mig.

d- Emulsions asfàltiques

Són les suspensions de petites partícules d'un producte asfàltic en aigua o en una solució aquosa i amb un agent emulsionant de caràcter aniònic o catiònic.

Es fabricaran a base de betum asfàltic, aigua i emulsionants adequats i, si cal, fluïdificants apropiats.

Hauran de presentar un aspecte homogeni. A la recepció a l'obra de cada partida es prendran mostres amb les quals es procedirà a la identificació del tipus d'emulsió, aniònica o catiònica i a mesurar el seu contingut d'aigua i la seva penetració sobre el residu de destil·lació.

a. Aniòniques

b. Catiòniques

Els paviments asfàltics, bases granulars, sub-base granular

Compliran en tot moment les especificacions del PG-3. Les barreges en quant a qualitat, característiques i condicions s'ajustaran a la Instrucció pel Control de fabricació i posada en obra de barreges bituminoses. Així mateix la Instrucció 6.1.I.c. (O.M. 21/3/1963).

Article 3.15. - Tubs en general

Els tubs de qualsevol mena o tipus seran perfectament llisos, de secció circular, gruixos uniformes amb generatrius rectes o amb la curvatura que els correspongui en els colzes o peces especials.

Compliran, a més, les condicions que es dicten en els articles corresponents a cada classe de tub. En general, s'admetran toleràncies en el diàmetre interior de 1,5 % en menys i del 3 % en més, i del 10 % en el gruix de les parets.

Les canonades en servei estan sotmeses a les sol·licituds següents:

- la pressió interior
- les sobrepressions accidentals i eventuais que resulten dels cops d'ariet.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- les càrregues fixes (pes del tub, pes del fluid que conté, càrregues de reblert o del terraplè, sobrecàrregues fixes i empenta lateral de les terres).
- les sobrecàrregues mòbils (combois, etc.).

Llevat prescripcions especials, la canonada està concebuda per a resistir als esforços combinats de la pressió màxima de treball, de les càrregues exteriors fixes i de les eventuais càrregues mòbils. Els tubs resten marcats amb la pressió de timbre corresponent.

El càlcul dels tubs es realitza conforme a les normes i usos vigents, tinguts en compte en els processos de fabricació.

Prova de fàbrica - el tub escollit es col·loca al banc de proves i se sotmet a la pressió de prova. El resultat de la prova serà satisfactori si el tub no presenta pèrdua d'aigua.

Prova en rasa - prèviament a l'assaig es tindrà la canonada plena d'aigua, com a mínim 24 h., un cop hagin passat es procedirà a la posta a càrrega progressiva. Un cop aconseguida la pressió de prova en rasa, es parará durant 30 minuts.

Es donarà la prova per satisfactòria quan, durant aquest temps el manòmetre no acusi un descens superior a $1p/5$ (essent la p la pressió de prova en rasa, en atmosferes), segons el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades d'Abastament d'Aigua del Ministeri d'Obres Públiques.

Article 3.16. – Canonades de polietilè

Les canonades de polietilè, com les Màgnum, hauran de complir les condicions establertes per aquest tipus de canonades.

El sistema d'unió en línia de la canonada Màgnum es produeix simplement introduïnt l'extrem d'una barra en l'extrem oposat d'una altra mitjançant una junta.

La longitud de la campana d'unió permet la introducció de més corrugacions en el seu interior per assegurar un correcte alineament dels dos tubs.

Els sistemes d'unió són conformes als requeriments de la norma EN 13476-1 juliol 2000.

Per una correcta instal·lació i per agilitzar les operacions posteriors s'aconsella realitzar dues operacions anteriors a la unió dels tubs:

- La primera operació és el pulit de la paret exterior del tub, la paret interiors de la campana d'unió i de la junta per evitar pèrdues durant el seu ús.
- La segona operació és determinar la longitud efectiva de tub que s'ha d'introduir en la campana d'unió per poder realitzar la pressió adequada i aconseguir que els dos extrems del tub es toquin.

La operació d'unió es realitza com s'indica a continuació:

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

1. Posar la junta en la primera corruga de la canonada
2. Aplicar una substància lubricant entre la zona de contacte entre la junta i la campana d'unió (es recomana lubricants biodegradables amb base aquosa)
3. Introducció del tub en el interior de la campana d'unió.

La junta en EPDM, fabricada conforme el que dicten les normes EN 681-1, està dissenyada per a garantir una perfecta estanqueïtat.

Pel correcte funcionament de la junta, aquesta s'ha de posar amb el labre en direcció oposada a l'entrada del tub.

Les canonades Màgnum tenen dos sistemes d'unió en línies diferents:

- Abraçadera presoldada per a fricció externa o sistema SMS (Spin Welding Systems)
- Atrompetat en línia.

El sistema d'unió SWS de la canonada Màgnum utilitza una abraçadera de PEAD que, en fase de producció, es col·loca en un extrem de la barra fins el topall intern de l'abraçadera i es solda automàticament en tres punts, sobre els dos primers anells de correugació i sobre l'anell del topall intern de l'abraçadera. Així, totes les barres arriben a l'obra amb l'abraçadera presoldada, en qualsevol longitud que hagi demanat l'instal·lador.

El sistema d'unió SWS s'utilitza en la canonada Màgnum DN 250-315-400-500 mm. I presenta les següents avantatges respecte al sistema d'unió amb abraçadera tradicional:

- Millor estanqueïtat: tres soldadures automàtiques en un lloc net són millors que la unió manual amb juntes a l'obra.
- El nombre d'operacions necessàries per a la realització de la unió es redueix a la meitat.
- Les unions són notablement més ràpides.

La canonada Màgnum amb DN més gran de 500 mm. de diàmetre utilitza un sistema d'unió atrompetat en línia, que consisteix en la conformació del sistema d'unió directament sobre el tub durant la fase de producció. En aquest cas la canonada es fabrica amb dos elements característics en els extrems de cada barra:

- Campana d'unió
- Mascle

La campana d'unió està fabricada amb els motllos apropiats directament en fase de producció i constitueix una prolongació de la paret externa del tub (paret llisa enlloc de corrugada). El diàmetre extern de la campana d'unió correspon al diàmetre extern del tub.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

El mascle és la part de tub de la barra següent que s'introdueix dins la campana d'unió. El mascle del sistema atrompetat està constituït pels tres primers anells de corrugació de la barra, amb una alçada del perfil reduïda respecte a dels altres anells amb l'objectiu de poder ser insertat dins de la campana d'unió.

La rigidès anular nominal (SN) en el punt d'unió del sistema atrompetat Màgnum està garantit amb la subreposició de la campana d'unió sobre la corrugació del mascle.

En el sistema d'unió atrompetat Màgnum la junta d'estanqueïtat està situada sobre la corrugació del primer anell del mascle, això permet situar la junta en el punt central de la unió i utilitzar una junta molt més petita.

Totes les avantatges descrites pel sistema amb l'abraçadora presoldada es repeteix en els sistema atrompetat Màgnum, al qual cal afegir que el diàmetre extern es manté en tots els punts d'unió i permet un perfecte alineament del conducte en el llit de la rasa, característica particularment útil en les conduccions per gravetat amb baixíssima pendent.

Qualsevol tipus de canonada diferent de les esmentades anteriorment, haurà de complir la normativa oficial vigent per a cada material i ús que se li designi.

S'admetran altres canonades, sempre que les condicions de funcionament siguin semblants o superiors a les abans explicades; sense que això suposi cap modificació en el pressupost i siguin acceptades per la Direcció d'Obra.

Article 3.17. - Altres tipus de canonades

Qualsevol tipus de canonada diferent de les esmentades anteriorment, haurà de complir la normativa oficial vigent per a cada material i ús que se li designi.

S'admetran altres canonades, sempre que les condicions de funcionament siguin semblants o superiors a les abans explicades; sense que això suposi cap modificació en el pressupost i siguin acceptades per la Direcció d'Obra.

Article 3.18. - Quadres elèctrics

El quadre serà metàl·lic, autoportant i apte per la seva instal·lació interior, compostat per cel·les de disjuntors o arrencadors individuals i que es pugui extreure. Protecció IP-40.

Els disjuntors que contingui s'hauran de poder extreure, de comandament manual i elèctric i relès de protecció d'accionament directe.

El quadre haurà de dissenyar-se de manera que sigui ampliable per ambdós extrems. Es deixarà com a reserva només aquells espais imposats per raons constructives. Els arrencadors estaran dissenyats per l'arrancada dels motors a plena tensió. Per potències superiors a 5 cv l'arrancada s'efectuarà mitjançant el sistema estel-triangle automàtic.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Cada arrencador constarà d'un interruptor d'entrada, amb fusibles d'alt poder de ruptura, amb circuits de força i control i un connector amb relès tèrmics a cada fase.

En els quadres es disposarà de sortides, amb interruptor amb fusible, per enllumenat, soldadura i instruments.

Es disposaran dos aparells de mesura necessaris, com voltímetre i els corresponents amperímetres.

Article 3.19. - Luminàries

Seràn del tipus i qualitats marcades en els Plànols i Memòria. Els dibuixos i dimensions que apareixen en els Plànols són indicatius, podent acceptar el Director d'Obres altres tipus que siguin de característiques i qualitat semblant, i de marca acreditada.

L'equip elèctric auxiliar que es muntarà a la lluminària haurà de tenir fàcil accés. A totes les lluminàries estarà perfectament estudiada i resolta la ventilació, de manera que en cap cas la temperatura de règim, en les condicions climatològiques més desfavorables, pugui elevar-se per sobre els nivells perjudicials per la durada dels materials i altres elements que continguin els aparells. La ventilació es realitzarà sense perjudici que les armadures estiguin disposades de manera que l'adherència de tota classe de brutícia originada tant pels elements exteriors com per altres intrínsecs a la instal·lació, sigui la menor possible.

La neteja de les diferents parts que integren els aparells podrà verificar-se en les condicions de major senzillesa i comoditat i, així mateix, hauran d'ésser assequibles tots els llocs on s'hi pugui dipositar brutícia.

Els golfs o frontisses i les seves peces mòbils, així com els dispositius de fixació i orientació, tindran la solidesa adient a les condicions de treball, permetent moviments suaus i realitzant tancaments perfectes sense perjudici de la ventilació.

La resistència de l'aïllament dels portallums, cables, connexions elèctriques, etc. seràn les prescrites en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Les característiques fotomètriques de les lluminàries instal·lades hauran de ser les mateixes que les preses com a base dels càlculs luminotècnics.

Article 3.20. - Llums

Provindran d'una fàbrica de reconeguda solvència, del tipus vapor mercuri color corregit, amb la potència indicada a la Memòria, havent d'emetre una llum blanca, havent d'ésser la seva vida mitja de 10.000 hores, havent-se d'indicar el flux lluminós per part del Contractista.

Article 3.21. - Reactàncies

Seràn del tipus especial anomenat "Consum normal i reduït". Provindran d'una fàbrica de reconeguda solvència, havent de portar en un dels seus costats inscrita la marca,

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

tensió o tensions en voltis, intensitat nominal en amperes, freqüència nominal en hertz, esquema de connexions, el factor de potència i, especialment, la potència nominal de la llum per la qual han estat previstes.

No s'admetrà el replè amb pastes aïllants o l'envernissat, esmaltat o oxidació de les peces metàl·liques com a protecció contra contactes fortuïts, no havent d'ésser, per tant, accessibles les peces en tensió a qualsevol contacte fortuït durant la utilització normal de la reactància.

Les peces conductores de corrent hauran d'ésser necessàriament de coure o bé qualsevol altre material apropiat, segons el judici de la Direcció facultativa, i no corrosible.

Els materials de replè hauran d'ésser adherents i altament hidròfugs, barrejats amb bons conductors de la calor, havent d'ésser rebutjats els replens amb materials higroscòpics.

Les reactàncies emprades hauran de posseir un aïllament entre el debanament i el nucli, i entre el debanament i la coberta exterior d'un mínim de 2 megaohms, havent de resistir una prova durant un minut a una tensió de 2.000 volts de freqüència industrial.

Hauran de comprendre tots els elements pertanyents a la reactància, dins una caixa hermètica de fonèria o planxa galvanitzada, que eviti la sortida de flux, a fi d'evitar vibracions en el suport.

En assajar les reactàncies amb una tensió superior en un 10% a la nominal, els escalfaments sobre l'ambient que es produeixin no podran ser superiors als següents:

Enrotllament 70°C.

Exterior 60°C.

Borns exteriors .. 40°C.

Si les connexions amb la reactància s'han de realitzar sobre borns, regletes o terminals d'aquesta, aquests hauran d'estar fixats de manera que no es puguin afluixar o deixar-se anar en realitzar la desconexió o connexió, no podent aquests ésser utilitzats per altres fins.

Article 3.22. - Condensadors

Hauran de provenir d'una fàbrica de reconeguda solvència, i hauran de portar inscrit en alguns dels seus costats el nom o marca del fabricant, la tensió nominal en volts, la intensitat nominal en amperes, la capacitat nominal en Mf i la freqüència nominal en Hz.

No s'admetrà el replè amb pasta aïllant o envernissat, esmaltat o oxidació de les peces metàl·liques, com a protecció contra contactes fortuïts; per tant, les peces en tensió no hauran de ser accessibles a algun contacte fortuït durant la utilització normal del condensador.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Els condensadors emprats hauran de posseir un aïllament entre qualsevol dels borns i la coberta metàl·lica com a mínim de 2 megaohms i haurà de resistir durant un minut una tensió de prova de 2.000 volts a la freqüència industrial.

Totes les peces o materials conductors que s'utilitzin hauran de ser necessàriament de coure o bé qualsevol altre material apropiat no corrosible. Tots els conductors emprats, a l'ésser alimentats a la freqüència i tensió nominal, hauran d'absorbir una corrent no inferior en més d'un 5%, ni superior en més del 10% a la intensitat nominal. A les mateixes toleràncies estarà subjecta la capacitat nominal del condensador.

Si les connexions amb el condensador s'han de realitzar sobre borns, regletes o terminals del mateix, aquests hauran d'estar fixats de manera que no puguin afluixar-se o deixar-se anar en realitzar la connexió, no podent ser utilitzats per altres fins.

Article 3.23. - Cables conductors

Hauran de provenir d'una fàbrica de reconeguda solvència i de primera qualitat com pot ésser, Saenger, Pirelli, Aismalibar, etc.: hauran de ser del tipus termoplàstic i complir el que disposa per aquest tipus de cable la Norma UNE VV-1000, les barreges de policlorur de vinil que constitueixen els aïllaments del cable, compliran les característiques tècniques, físiques i elèctriques exigides en el projecte de Norma UNE 21.117.

Els fils i cables han d'ésser apropiats per tensions de servei fins 1000 V. entre conductors. Entre conductors i terra la tensió nominal d'aïllament serà de 1000 V. i hauran de complir les condicions específiques que es detallen per cada tipus de cable a les Normes UNE VV-1000.

Article 3.24. - Conductors elèctrics

La densitat de corrent màxima admissible en els conductors serà la que doni el fabricant dels cables.

Les caigudes de tensió màxima admissible seran:

.En borns del motor - 5% de la tensió nominal de motor, amb aquest a plena càrrega i 20% durant l'arrancada.

.Llums - 5% de la tensió nominal de la llum La secció mínima dels conductors serà de 2,5 mm². per força i enllumenat i 1,5 mm². per control. S'utilitzaran cables multiconductors de coure, amb aïllament de PVC, armat amb fils d'acer, cobert de PVC. Tensió nominal 1000 V. Per l'enllumenat, a instal·lació de baix tub, s'utilitzaran conductors unifilars, amb aïllament de PVC. de tensió nominal 1000 V. El coure per conductors elèctrics tindrà una conductibilitat mínima de 98° referida al patró internacional. La seva càrrega de ruptura no serà inferior a 24 kg/mm². i l'allargament permanent en el moment de produir-se la ruptura no serà inferior al 20%. Les toleràncies admeses a la secció real seran del 3% en més i del 1,5% en menys, entenent-se per secció mitja la mida a varis punts del seu rotllo.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

En cas de que en un punt la secció sigui el 3% menor que la normal, el conductor no serà admès.

Article 3.25. - Fils i cables senzills per instal·lacions elèctriques

Els fils i cables senzills seran de coure estanyat amb aïllament de material plàstic o cautxú i d'un gruix uniforme, no essent tolerades diferències més grans d'un 10%. Tots procediran directament de fàbrica, havent-se de rebutjar els que estiguin deteriorats per mal tractament, picadures o altres defectes en la seva coberta exterior. Els cables o fils aïllats tindran les seccions que indiquen els plànols, o les que designi l'Enginyer Director de l'obra.

Article 3.26. - Tubs per allotjar conductors elèctrics

Els tubs per allotjar conductors elèctrics seran de resines sintètiques (polivinil, de xapa aïllada, tipus Bergman o d'acer especial per instal·lació elèctrica amb rosca P.S.). Seran circulars amb tolerància del 5% en el diàmetre. El diàmetre dels tubs serà de tal manera que els conductors no ocupin mai més de la meitat de la secció del tub i pugui substituir-se amb facilitat. El Contractista presentarà models del tipus de tubs que es vol emprar, per la seva aprovació per l'Enginyer Director.

Així mateix, s'haurà de complir totes les prescripcions del I.B.P.

Article 3.27. - Instal·lació dels cables a les rases

El cable enterrat en zones no pavimentades es disposarà a una profunditat mínima de 500 mm, comptats a partir de la superfície del terra; a les zones pavimentades la profunditat serà de 400 mm com a mínim

Les rases elèctriques portaran una marca per indicar la seva posició, que es disposarà a intervals de 50 m en els trams rectes i en aquells punts on la rasa canvia de direcció.

Sempre que sigui possible, els cables no portaran empalmaments en el seu recorregut encara que, si fos necessari, podran realitzar-se aquests sota terra.

Els cables enterrats es disposaran en tubs quan aquests passin per sota de carreteres o altres zones sigui molt difícil tornar a obrir rases. Els cables, quan surtin del terra, es protegiran mecànicament amb un maniguet metàl·lic fins una alçada de 15 cm per sobre el nivell de terra.

Article 3.28. –Talla circuits

Hauran de complir les condicions especificades tot seguit:

a- fondre's en menys de mitja hora, amb una intensitat igual a 1,6 vegades la del seu valor nominal per a les seccions de conductor de 10 mm² en endavant i de 1,4 vegades el seu valor nominal per seccions inferiors a 10 mm².

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

b- resistir durant una hora una intensitat igual a 1,3 vegades el seu valor nominal per seccions de conductor de 10 mm² en endavant i a 1,2 vegades el seu valor nominal per seccions inferiors a 10 mm².

c- la intensitat nominal del fusible serà com a màxim igual al valor de la intensitat màxima de servei del conductor protegit.

Hauran de ser fabricats per una fàbrica reconeguda per la seva solvència, havent de portar cadascuna una inscripció amb les intensitats i tensió de servei. No hauran de projectar metall fos, ni constituir perill en canviar-se baixa tensió, i hauran d'anar col·locats sobre material aïllant i incombustible.

Article 3.29. - Posta a terra

El Contractista tindrà cura de la correcta posta a terra de tots els elements instal·lats. La instal·lació de posta a terra s'efectuarà d'acord amb les recomanacions del Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

Les missions de la xarxa de posta a terra són:

.Seguretat del personal: els elements metàl·lics de totes les estructures i edificis que allotgin o suportin equip elèctric i totes les parts metàl·liques de l'equip elèctric com els motors, bóta dels transformadors, quadres, etc. que normalment no estan sotmesos a tensió, es connectaran a la xarxa de terra. Si qualsevol d'aquests es troba lluny la xarxa, es posarà a terra mitjançant un o dos elèctrodes independents de la xarxa principal de terra o utilitzant un altre procediment adequat.

.Protecció contra l'electricitat estàtica: totes els equips de les unitats i les estructures capaces de carregar-se electrostàticament, es connectaran a terra a menys que ells mateixos estiguin en contacte íntim amb ella. La connexió de l'equipa terra s'efectuarà com a mínim per dos camins.

.Limitar la tensió d'un circuit quan es vegi sotmès a una tensió superior a la que li correspon, segons el disseny: els neutres dels transformadors de potència es posaran directament a terra.

Tots els aparells elèctrics estaran disposats per suportar una prova d'aïllament a terra del 10% de la tensió màxima de treball.

Article 3.30. - Procedència

Els materials bàsics d'aquest Plec procediran de pedreres i fàbriques reconegudes a la zona on s'executaran les obres. Quan la procedència dels materials no es fixi en el Projecte, els necessaris per a l'execució del Contracte els obtindrà el Contractista de les pedreres, jaciments i fonts de subministrament que estimi oportú. No obstant això, haurà de tenir en compte les recomanacions que sobre procedència de materials assenyalen els documents informatius del Projecte i les observacions complementàries que pugui fer la Direcció d'Obra.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

El Contractista justificarà a la Direcció d'Obra amb antelació suficient les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant, quan ho sol·liciti la Direcció d'Obra, les mostres i dades necessàries per demostrar la seva acceptabilitat, tant pel que fa a qualitat com a quantitat. Quan s'assenyali la procedència dels materials explícitament en el Projecte o en els Plànols, el Contractista utilitzarà obligatòriament aquestes procedències. Si posteriorment es comprovés que aquestes procedències són inadequades o insuficients, la Direcció d'Obra fixarà les noves i proposarà la modificació de preus i del programa de treball, si això fos necessari i es contemplés en el Contracte.

Article 3.31. - Materials diversos

Els altres materials que sense especificar-se en el present Plec hagin estat usats en obra, seran de primera qualitat, i no podran utilitzar-se sense haver estat reconeguts abans per la Direcció d'Obra, que podrà rebutjar-los si no reunissin, segons el seu criteri, les condicions exigibles per aconseguir plenament l'objecte que motivà el seu ús.

Article 3.32. - Transport

Els materials apuntats en aquest Plec hauran de transportar-se, segons indiquen les Normes o Instruccions que fan referència a cadascun d'ells o, en tot cas, segons la pràctica de la bona construcció.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

CAPÍTOL 4^{RT}. - CONDICIONS DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Article 4.1. - Replanteig

Un cop hagin estat adjudicades definitivament les obres en el termini de 30 dies hàbils, a partir de la data d'aquesta adjudicació definitiva, es portarà a terme el replanteig dels elements principals de l'obra.

El replanteig l'efectuarà qui designi la Direcció d'Obra, en presència del Contractista o els seus representants. El Contractista haurà de subministrar els elements que se sol·licitin per les operacions, entenent-se que la compensació per aquestes despeses està inclosa en els Preus Unitaris de les diferents unitats d'obra.

Del resultat del replanteig s'aixecarà la corresponent Acta que serà subscripta per la Direcció d'Obra i pel Contractista o els seus representants. El replanteig haurà d'incloure, com a mínim, els eixos principals dels diferents elements que componen l'obra, així com els punts fixos o auxiliars necessaris pels successius replanteigs de detall i la referència que serveixi de base per establir les cotes d'anivellament que figurin en el Projecte.

Els punts de referència per a successius replanteigs es marcaran mitjançant sòlides estaques, o si hi hagués perill de desaparició o alteració de la seva posició, amb fites de formigó.

Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un annex a l'Acta de replanteig, que s'adjuntarà a l'expedient de l'obra, entregant-se una còpia al Contractista.

El Contractista es responsabilitzarà de la conservació dels punts de replanteig que els hagin estat entregats. El Contractista portarà a terme durant l'execució de les obres, tants replanteigs parcials com s'estimi necessaris.

En tots aquests replanteigs parcials s'haurà d'atenir al replanteig general abans realitzat, i serà exclusiva responsabilitat del Contractista, així com anirà al seu càrrec totes les despeses que això produeixi. La Direcció d'Obra de l'obra podrà procedir en tot moment a comprovar els replanteigs realitzats pel Contractista.

Quan el resultat de la comprovació, sigui quan sigui que es porti a terme, indiqui que hi ha errors, la Direcció d'Obra ordenarà la demolició o arranament del que està mal executat, restitució al seu estat original tot el que s'hagi excavat o demolit indegudament i execució d'obres accessòries o de seguretat per l'obra definitiva que calguin com a conseqüència de les falses operacions realitzades.

Article 4.2. - Plànols d'obra

Un cop efectuat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i característiques del terreny i materials, el Contractista formularà els plànols detallats d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenient, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests, segons els plànols del projecte

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plecs de condicions i els reglaments vigents. Aquests plànols hauran de formular-se amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció d'Obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra a que es refereixen i ser aprovats per la Direcció d'Obra, que igualment, assenyalarà al Contractista el format i disposició com ha d'establir-los. En formular aquests plànols es justificaran adequadament les disposicions adoptades.

El Contractista estarà obligat, quan segons la Direcció d'Obra fos imprescindible, a introduir les modificacions que calguin per a que es mantinguin les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes al projecte, sense dret a cap modificació al preu ni al termini total ni als parcials d'execució de les obres.

Per la seva part el Contractista podrà proposar també modificacions, degudament justificades, sobre l'obra projectada, a la Direcció d'Obra, qui, segons la importància d'aquestes, resoldrà directament o ho comunicarà al Promotor per a l'adopció de l'acord que s'escaigui. Aquesta petició tampoc donarà dret al Contractista a cap modificació sobre el programa d'execució de les obres.

En cursar la proposta citada a l'apartat anterior, el Contractista haurà d'assenyalar el termini dins del qual precisa rebre la contestació per a que no es vegi afectat el programa de treballs. La no contestació dins del citat termini, s'entendrà en tot cas com a denegació a la petició formulada.

Article 4.3. - Programació dels treballs

Prèviament a la contractació de les obres el Contractista haurà de formular un programa de treball complert. Aquest programa de treball serà aprovat pel Promotor al temps i en raó del Contracte. L'estructura del programa s'ajustarà a les indicacions del Promotor.

El programa de Treball comprendrà:

- La descripció detallada del mode com s'executaran les diverses parts de l'obra, definint amb criteris constructius les activitats, lligams entre activitats i durades que formaran el programa de treball.
- Avantprojecte de les instal·lacions, mitjans auxiliars i obres provisionals, inclosos camins de servei, oficines d'obra, allotjaments, magatzems, sitges, etc. i justificació de la seva capacitat per a assegurar l'acompliment del programa.
- Relació de la maquinària que s'emprarà, amb cada expressió de les seves característiques, on es troba cada màquina al temps de formular el programa i de la data que estarà a l'obra així com la justificació d'aquelles característiques per a realitzar conforme a condicions, les unitats d'obra en les quals s'hagin d'emprar i les capacitats per a assegurar l'acompliment del programa.
- Organització de personal que es destina a l'execució de l'obra, expressant on es troba el personal superior, mitjà i especialista quan es formuli el programa i de les dates que es trobi a l'obra.
- Procedència que es proposa per als materials a utilitzar a l'obra, ritmes mensuals de subministraments, previsió de la situació i quantia dels emmagatzematges.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Relació de serveis que resultaran afectats per les obres i previsions tant per a la seva reposició com per a l'obtenció, en cas necessari de llicències per això.
- Programa temporal d'execució de cada una de les unitats que componen l'obra, establint el pressupost d'obra que cada mes es farà concret, i tenint en compte explícitament els condicionaments que per a l'execució de cada unitat representen les altres, així com altres particulars no compreses en aquestes.
- Valoració mensual i acumulada de cada una de les Activitats programades i del conjunt de l'obra.

Durant el curs de l'execució de les obres, el Contractista haurà d'actualitzar el programa establert per a la contractació, sempre que, per modificació de les obres, modificacions en les seqüències o processos i/o retards en la realització dels treballs, el Promotor ho cregui convenient. La direcció d'Obra tindrà facultat de prescriure al Contractista la formulació d'aquests programes actualitzats i participar en la seva redacció.

A part d'això, el Contractista haurà d'establir periòdicament els programes parcials de detall d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenientes.

El Contractista se sotmetrà, tant en la redacció dels programes de treballs generals com parcials de detall, a les normes i instruccions que li dicta la Direcció d'Obra.

Article 4.4. - Inici de les obres

Un cop aprovat el programa de treballs per la Direcció d'Obra, es donarà l'ordre d'inici dels treballs, a partir d'aquest moment es comptarà el termini d'execució establert en el contracte.

Les ordres al Contractista es donaran per escrit i numerades correlativament. El Contractista quedarà obligat a signar el vist i plau en el duplicat de l'ordre.

El Contractista queda obligat a subscriure amb la seva conformitat o consideracions, els comunicats o informacions establertes per les obres, sempre que se li demani.

Article 4.5. - Control de qualitat.

La Direcció d'Obra té facultat de realitzar els reconeixements, comprovacions i assaigs que cregui adients en qualsevol moment, i el Contractista haurà d'oferir-li assistència humana i material necessari per això. Les despeses de l'assistència no seran d'abonament especial.

Quan el Contractista executés obres que resultessin defectuoses en geometria i/o qualitat, segons els materials o mètodes de treball utilitzats, la Direcció d'Obra apreciarà la possibilitat o no de corregir-les i en funció d'això disposarà:

- Les mesures a adoptar per a procedir a la correcció de les corregibles, dins del termini que s'assenyali.
- Les incorregibles, on la separació entre característiques obtingudes i especificades no comprometí la funcionalitat ni la capacitat de servei, seran tractades a elecció del

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Promotor, com a incorregibles quan quedi compromesa la seva funcionalitat i capacitat de servei, o acceptades previ acord amb el Contractista, amb una penalització econòmica.

- Les incorregibles on quedin compromeses la funcionalitat i la capacitat de servei, seran enderrocades i reconstruïdes a càrrec del Contractista, dins del termini que s'assenyali.

Totes aquestes obres no seran d'abonament fins a trobar-se en les condicions especificades, i en cas de no ser reconstruïdes en el termini concedit, el Promotor podrà encarregar el seu arreglament a tercers, per compte del Contractista.

La Direcció d'Obra podrà, durant el curs de les obres o prèviament a la recepció provisional d'aquestes, realitzar quantes proves cregui adients per a comprovar el compliment de condicions i l'adequat comportament de l'obra executada.

Aquestes proves es realitzaran sempre en presència del Contractista que, per la seva part, està obligat a donar quantes facilitats es necessitin per a la seva correcta realització i a posar a disposició els mitjans auxiliars i personal que faci falta a tal objecte.

De les proves que es realitzin s'aixecarà Acta que es tindrà present per a la recepció de l'obra.

El personal que s'ocupa de l'execució de l'obra, podrà ser recusat per la Direcció d'Obra sense dret a cap indemnització per al Contractista.

Article 4.6. -Equips de maquinària i mitjans auxiliars

El Contractista queda obligat a situar a les obres els equips de maquinària i altres mitjans auxiliars que s'hagi compromès a aportar en la licitació o en el programa de treballs.

La Direcció d'Obra haurà d'aprovar els equips de maquinària i mitjans auxiliars que hagin de ser utilitzats a l'obra.

La maquinària i altres elements de treball hauran d'estar en perfectes condicions de funcionament i quedar adscrits a l'obra durant el curs de l'execució de les unitats on ha d'ésser utilitzada. No podrà ser retirada de l'obra sense l'autorització de la Direcció d'Obra.

Article 4.7. -Instal·lacions de l'obra

El Contractista haurà de sotmetre a la Direcció d'Obra dins el termini que figuri en el pla d'obra, el Projecte de les seves instal·lacions, que fixarà l'ubicació de l'oficina, equip, instal·lacions de maquinària, línia de subministrament d'energia elèctrica i tots els elements que siguin necessaris pel seu normal desenvolupament. A aquest respecte, haurà d'atenir-se a les prescripcions legals vigents. La Direcció d'Obra podrà variar la situació de les instal·lacions proposades pel Contractista.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Així mateix, si la Direcció d'Obra així ho demana, el Contractista estarà obligat a disposar d'un local destinat a laboratori, situat en un lloc apropiat, amb el material convenient per realitzar els assaigs de terres i formigons.

Serà facultatiu de la Direcció d'Obra en finalitzar les obres, ordenar l'enderrocament del laboratori i de l'oficina de la Direcció o, al contrari, disposar que qualsevol dels dos quedi a disposició definitiva de la Societat Concessionària.

Totes les despeses a les que hagi de fer front el Contractista a fi de complir les prescripcions d'aquest article, estaran incloses en els preus unitaris del Projecte.

Article 4.8. -Confrontació de plànols i mesures

El Contractista haurà de confrontar tots els plànols que figuren al Projecte, informant a la Direcció d'Obra de qualsevol contradicció que hi hagués. De no fer-ho així, el Contractista serà el responsable de qualsevol error que es pogués produir per aquest motiu.

Es preferirà les cotes en els plànols que no pas les mesures a escala, i els elements dibuixats a una escala més gran en els plànols, quan aquests figurin diverses vegades.

El Contractista haurà d'executar per compte seu tots els dibuixos i plànols de detalls necessaris per a facilitar i organitzar l'execució dels treballs. Aquests plànols, juntament amb totes les justificacions corresponents, hauran d'ésser sotmesos a l'aprovació de la Direcció d'Obra, a mesura que siguin necessaris, però en tot cas amb l'antelació suficient a l'execució dels treballs detallats en els plànols. La Direcció d'Obra disposarà d'un termini de 7 dies a partir de la recepció dels plànols abans esmentats per examinar-los i retornar-los al Contractista degudament aprovats o acompanyats de les consideracions pertinents. Un cop aprovades les correccions corresponents, el Contractista haurà de disposar a peu d'obra d'una col·lecció completa de plànols actualitzats.

El Contractista serà responsable dels retards que es produeixin en l'execució dels treballs com a conseqüència d'una entrega tardana dels plànols, així com de les correccions i complements d'estudis necessaris per la posta a punt.

Article 4.9. -Vigilància a peu d'obra

La Direcció d'Obra podrà nomenar els equips que estimi oportuns de vigilància a peu d'obra, per garantir la continuada inspecció de la mateixa.

El Contractista no podrà refusar als vigilants nomenats, que tindran accés lliure a qualsevol part de l'obra.

L'existència d'aquests equips no eximirà al Contractista de disposar dels seus propis mitjans de vigilància per assegurar-se la correcta execució de les obres i del compliment del que disposa aquest Ple, dels quals és el responsable.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 4.10. - Enderrocaments

Les operacions d'enderrocament s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficient i evitar danys a les construccions pròximes, d'acord amb el que ordeni la Direcció d'Obra, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.

Els treballs es realitzaran de formal que produeixin la menor molèstia als ocupants de les zones properes a l'obra.

Article 4.11. -Les excavacions

Les excavacions seran d'en un emplaçament o fonament.

S'entén per excavació en terra en explanacions, aquella que és atacada des de la superfície del terreny natural, que correspon al tall o rebaixada del terreny.

S'executarà d'acord amb les alineacions i rasants fixades en el replanteig general, sempre d'acord amb les dades que figuren en els plànols del Projecte o les modificacions que la Direcció d'Obra cregui convenientes fer a la vista del terreny que es trobi.

D'aquestes modificacions la Direcció d'Obra en donarà compte per escrit al Contractista.

No es podrà començar cap excavació sense que prèviament s'hagi marcat el seu replanteig, amb l'aprovació de la Direcció d'Obra al final, d'acord amb els plànols i ordres rebudes, perquè es prenguin totes les dades de liquidació i sigui revisada per la Direcció d'Obra, donant la seva aprovació si s'escau, per prosseguir l'obra.

En aquells casos en els quals s'hagi previst excavacions amb apuntament, el Contractista podrà proposar a la Direcció d'Obra efectuar-les sense aquest, explicant i justificant de manera exhaustiva les raons que suporten la proposta. La Direcció d'Obra podrà autoritzar per escrit aquesta modificació, sense que això suposi cap responsabilitat subsidiària. Molt al contrari, si en el contracte no figuressin excavacions amb apuntament i la Direcció d'Obra estimés convenient que les excavacions s'executessin amb aquest, podrà obligar al Contractista la utilització d'apuntaments.

Quan en la superfície de fonaments es trobin esquerdes, es descobriran i netejaran, en el cas que siguin practicables; en cas contrari, s'ompliran amb beurada de morter de ciment. Si es trobessin fonts al fer les excavacions, es donarà compte a la Direcció d'Obra, estant el Contractista obligat a seguir les seves instruccions i posteriorment, durant la formigonada, a taponar la sortida d'aigua quan així ho disposi. També deixarà els dispositius que ordeni pel seu posterior reconeixement i tractament mitjançant injeccions de ciment d'aquestes esquerdes i brolladors.

En temps fred, haurà d'assegurar-se que el terreny de sustentació no està gelat abans d'efectuar les operacions preparatòries per a la col·locació del formigó.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Aquests treballs comprendran les operacions d'excavació, càrrega, transport i descàrrega.

Els productes de l'excavació seran portats a terraplens o abocadors mentre es vagin excavant.

Les excavacions en emplaçament o fonaments s'executaran d'acord amb les dimensions i formes que es trobin en els plànols de cada element, a partir de la cota d'explanació general.

Les rases tindran l'amplada a la base, profunditat i talussos que figurin en el Projecte, essent l'excavació del tipus emplaçament o finament.

Els productes sobrants de les excavacions que no s'utilitzin en l'execució dels terraplens, replens o en altres obres, es transportaran a abocadors apropiats.

Els productes utilitzables com a materials de replè a altres obres, es dipositaran ordenadament a llocs apropiats, a suficient distància dels talussos de les excavacions, a l'objecte d'evitar sobrecàrregues i impedir lliscaments o enderrocaments.

Article 4.12. - Terraplens i replens

Consisteixen en l'estesa i compactació de sòls procedents de les excavacions o de préstec. Els materials que s'empraran seran sòls o materials locals que es classifiquen d'acord amb les següents característiques:

Són inadequats si no compleixen les condicions mínimes tolerables.

Són tolerables amb menys del 25% de pedres de més de 15 cm LL < 40 o LL < 65 i IP > (0,6 LL - 9): densitat màxima corresponent al PROCTOR normal $\geq 1,450$ kg/cm³; C.B.R. >3; i contingut de matèria orgànica.

Sòls adequats, sense elements de grandària superior a 10 cm sedassat pel tamís 0,080 UNE < 35% en pes; LL < 40, densitat màxima PROCTOR normal ≥ 1.750 kg/dm³; C.B.R.> 5 amb inflor < 2% i contingut de matèria orgànica < 1%.

Sòls seleccionats, són elements que passen de 8 cm, sedassat pel tamís 0,080 UNE < 25% en pes; LL < 30 i IP < 10; C.B.R. > 10 sense inflor i sense matèria orgànica.

No s'utilitzaran els fangs, terra vegetal, runes, etc. ni terres excloses per les prescripcions d'aquest Plec.

Si el terraplè s'ha de construir sobre terreny natural, en el cas que n'hi hagués, primerament s'extraurà el material inadequat. Després, s'escarificarà el terreny per tal d'aconseguir la travada idoni amb el terraplè.

Els terraplens que entrin a les obres de fàbrica i els que es reomplin, es construiran per tongades, aproximadament horitzontals, de 25 cm de gruix com a màxim, regades i consolidades amb rodets, fins obtenir una densitat igual o superior al 95% de l'assaig Proctor Normal.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

El Contractista determinarà el grau d'humitat que han de tenir les terres per la seva consolidació, basant-se en els assaigs que per això es realitzin. Si el grau d'humitat dels materials a l'ésser excavats fora inferior al prescrit per la consolidació, es procedirà al seu transport i estesa donant-li després el grau d'humitat convenient per mitjà de regs.

Aquests s'efectuaran per mitjans que hauran de distribuir l'aigua amb uniformitat i sense raigs violents dirigits directament al material, la qual cosa podria provocar l'arrossegament de partícules fines del mateix. Durant el reg es remourà el material de la capa mitjançant llaurades o grades de disc, etc. de manera que l'aigua es distribueixi uniformement en tot el gruix de la mateixa. No s'ompliran les rases fins que s'hagin realitzat totes les proves necessàries i ho autoritzi la Direcció d'Obra.

Pel replè s'empraran materials producte de l'excavació o altres materials aprovats, sense pedres ni terrossos de gran mida. Aquests materials es dipositaran en capaç de 20 cm de gruix com a màxim, que es trepitjaran enèrgicament i amb molta cura mitjançant trepitjades manuals o mecàniques fins que l'obra quedi coberta amb un gruix de 30 cm com a mínim

La resta del material de replè es dipositarà i trepitjarà després de la mateixa manera, excepte que puguin utilitzar-se rodets o piconadores, quan l'espai ho permeti.

Un cop comprovada la superfície d'assentament de la tongada, es procedirà a l'extensió d'aquesta. Els materials seran estesos prenent les precaucions necessàries per evitar la seva segregació o contaminació, amb tongades d'un gruix uniforme, no inferior a 10 cm i o suficientment reduït per què, amb els mitjans disponibles, s'obtingui a tota la tongada el grau de compactació exigít. Després d'estesa la tongada, es procedirà, si cal, a l'humectació. El contingut òptim d'humitat es determinarà a l'obra, a la vista de la maquinària disponible, i dels resultats que s'obtinguin dels assaigs realitzats. En cas que calgués afegir aigua, aquesta operació s'efectuarà de manera que l'humectació dels materials sigui uniforme. Aconseguida l'humectació més convenient, es procedirà a la compactació, que es continuarà fins aconseguir una densitat igual, com a mínim, a la que correspon al percentatge de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor Normal de compactació del 95%.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, la seva pendent o la seva proximitat a obres de fàbrica, no permetin l'ús de l'equip que normalment s'estaria utilitzant per la compactació, es compactarà amb els mitjans adients per aquest cas, de manera que les densitats que s'aconsegueixin no siguin inferiors a les obtingudes a la resta.

El piconat s'executarà longitudinalment, començant pels extrems exteriors i anant cap el centre i tapant a cada recorregut un ample no inferior a un terç de l'element compactador. L'acabat final s'efectuarà utilitzant rodets estàtics.

Article 4.13. - Transport de terres

Els tipus de transport de terres que s'efectuaran es resumeixen en:

transport a l'abocador

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

transport interior de terres, des del punt de l'excavació fins al lloc d'ús per a tapat o terraplenada de la mateixa obra.

Article 4.14. - Obres de formigó

Cintres, encofrats i motlles

Les cintres, encofrats i motlles tindran prou resistència i rigidesa per poder resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions de qualsevol naturalesa que s'hi puguin produir com a conseqüència del procés de formigonada i, especialment, sota les pressions del formigó fresc als efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats i motlles seran suficientment estancs per tal d'impedir pèrdues apreciables de la beurada, donat el mode de compactació previst.

Els encofrats i motlles de fusta s'humectaran per tal d'evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó.

Les superfícies interiors dels encofrats i motlles apareixen netes en el moment de la formigonada.

La màxima fletxa o irregularitat que poden presentar els paraments plans mesurats respecte d'un regle de 2 m de longitud, aplicades en qualsevol direcció, seran les següents:

Superfícies vistes: 6 mm

Superfícies ocultes: 25 mm

Les obres de formigó tindran un tipus d'acabat hidràulic.

Doblegament i col·locació de les armadures

Les armadures es doblegaran ajustant-se als plànols del Projecte.

Es col·locaran netes, exemptes d'òxid no adherent, pintura, greix o qualsevol altra substància perjudicial. Es disposaran d'acord amb les indicacions del Projecte, unides entre si a l'encofrat, de tal manera que no puguin experimentar moviments durant l'abocament i compactació del formigó, el qual podrà envoltar-les sense deixar forats.

Posada a l'obra del formigó

Per al transport del formigó s'utilitzaran procediments adequats per tal que les masses arribin al lloc de la seva col·locació sense experimentar variacions sensibles des de les característiques que posseïen tot just acabades de pastar; és a dir, sense presentar disgregació, intrusió de cossos estranys, canvis apreciables en el contingut de l'aigua, etc.

Es tindrà cura especialment que les masses no arribin a assecar-se tant com per impedir o dificultar la seva adequada posada a l'obra i compactació.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Mai no es tolerarà la col·locació en obra de masses que comencin a prendre.

A l'abocament i col·locació de les masses s'adoptaran les precaucions que calguin per tal d'evitar la disgregació de la mescla.

No es col·locaran a l'obra capes o tongades de formigó d'un gruix superior al que permet una compactació completa de la massa.

No s'efectuarà la formigonada mentre no s'obtingui la conformitat del Director de l'obra, una vegada revisades les armadures i col·locades en la seva posició definitiva.

La compactació dels formigons a l'obra s'efectuarà mitjançant procediments adequats a la consistència de les mescles i de tal manera que s'eliminin els buits i s'obtingui un perfecte tancament de la massa, sense que s'arribi a produir segregació. El procés de compactació s'haurà de prolongar fins que reflueixi la pasta a la superfície.

En general se suspendrà la formigonada sempre que es pugui preveure que dintre de les 48 h. següents pot baixar la temperatura ambient per sota dels 0°C. i, també, si la temperatura ambient és superior a 40°C.

Juntes de formigonada

Les juntes de formigonada se situaran en direcció el més normal possible a la de les tensions de compressió i allà on el seu efecte sigui menys perjudicial, allunyant-les amb aquesta finalitat de les zones on l'armadura estigui sotmesa a fortes traccions.

Abans de reprendre la formigonada caldrà netejar la junta de qualsevol brutícia o àrid que hagi quedat solt i es retirarà la capa superficial de morter, per tal de deixar els àrids al descobert; per això, s'aconsella utilitzar raig de sorra o raspall de filferro, segons el formigó estigui més o menys endurit; en aquest darrer cas es pot fer servir també un raig d'aigua o aire.

Posada en obra del formigó

Durant el temps de presa i primer període d'enduriment, s'haurà d'assegurar el manteniment de la humitat del formigó, adoptant les mesures oportunes.

La posada a l'obra del formigó es podrà efectuar mantenint humides les superfícies dels elements de formigó, amb regatge directe que no produeixi deslavatge, o a través d'un material adequat que no contingui substàncies nocives per al formigó i sigui capaç de retenir la humitat.

El tractament per aportació d'humitat es podrà substituir per la protecció de les superfícies amb recobriments plàstics o altres tractaments adients, sempre que durant el primer període d'enduriment es garanteixi la retenció de la humitat inicial de la massa.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

En general, el procés del tractament s'ha de prolongar fins que el formigó arribi, com a mínim, al 70% de la seva resistència de Projecte.

Descinrat, desencofrat i desemmotllat

Els diferents elements que constitueixen els motlles encofrats i cintres seran retirats sense provocar batzegades ni impactes a l'estructura. Aquestes operacions no s'efectuaran fins que el formigó no hagi aconseguit la resistència necessària per a suportar, amb suficient seguretat i sense excessives deformacions, els esforços a què estarà sotmès durant i després del desencofrat, desemmotllat i descinrat.

A més de tot el que fins ara s'ha especificat, serà d'aplicació la vigent "Instrucció pel Projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat", tant pels formigons com pels encofrats i les armadures.

Els enlluïts sobre formigons s'executaran quan aquests estiguin encara frescos, rasant prèviament la superfície per obtenir una bona adherència, aplicant-se el morter amb la superfície humida, allisant-ho després.

Els enlluïts han de mantenir-se humits mitjançant regs freqüents durant el temps necessari, perquè no hi hagi el perill d'esquerdes per dessecació.

Article 4.15. - Formigons

El control d'execució es realitzarà a nivell normal segons el que estableix la Norma EHE.

Es consideraran els següents tipus de formigons en funció de la relació aigua ciment.

paràmetres dosificació	tipus formigó	classe d'exposició												
		I	Ila	IIb	III a	III b	III c	IV	Q a	Q b	Qc	H	F	E
max. relació a/c	massa	0,65	-	-	-	-	-	-	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	armat	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	pretesat	0,60	0,60	0,55	0,50	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,45	0,55	0,50	0,50
min. contingut ciment (kg/m ³)	massa	200	-	-	-	-	-	-	275	300	325	275	300	275
	armat	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300
	pretesat	275	300	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

La dosificació es refereix a kg. de ciment per m³. de formigó. El contingut màxim de ciment per una mida màxima d'àrid D, és de 400 kg/m³ per 10 mm, 375 kg/m³ per 20 mm, 350 kg/m³ per 40 mm.

La Rc. (resistència característica) es prendrà a compressió en una proveta cilíndrica als 28 dies.

La dosificació dels àrids, s'haurà de fer, segons el que estableix la Norma EHE. Els àrids podran dosificar-se en volum o pes, però la dosificació en pes és millor. Quant al ciment es dosificarà sempre per pes.

La tolerància en la dosificació serà del 1,5 % per l'aigua i ciment, 2% pels àrids fins i 3 % pels àrids gruixuts.

Tots els formigons seran vibrats per mitjà de vibradors d'agulla o d'encofrat.

Es fabricarà sempre en formigonera, essent el període de batut superior a 1 minut i inferior a 1,5 minuts, de manera que es formi un formigó de consistència plàstica.

A més de les prescripcions de la Norma EHE es tindrà en compte:

La instal·lació de transport i posta en obra serà de tal manera que el formigó no perdi la compacitat ni l'homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a 1,50 cm, ni distribuir-lo amb pala a gran distància.

Queda prohibida la posta en obra del formigó sense autorització de la Direcció d'Obra o facultatiu o vigilant delegat.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència i altres característiques del formigó. Per la formigonada en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de la Norma EHE.

Mai es col·locarà formigó sobre un terreny que es trobi gelat.

El previbrador s'introduirà verticalment en la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre estigui submergit en el formigó. Es procurarà extreure el vibrat a les proximitats dels encofrats per evitar la formació de bosses de pedres.

En general el vibrat de formigó s'executarà d'acord amb les Normes especificades al EHE.

La situació de les juntes de construcció serà la fixada en els plànols, de formal que compleixin les prescripcions de la EHE i procurant que el seu número sigui el menor possible.

Abans de reiniciar el treball es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc amb el ja endurit.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Com a mínim durant els 7 dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides, mitjançant el reg o la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera que es mantindran constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada en el reg no serà inferior en més de 20° a la del formigó, per evitar la producció d'esquerdes per refredament bruscat.

També es podran emprar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit de la Direcció d'Obra.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar en els mateixos enlluïts, que no podran en cap cas, ésser executats sense prèvia autorització de la Direcció d'Obra. Les operacions que es precisen per deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

En relació amb la qualitat del formigó, s'ha de complir el que prescriu la Norma EHE, per un nivell de control normal.

Article 4.16. - Armadures d'acer a emprar en el formigó armat

Es designen com armadures d'acer a emprar en el formigó armat al conjunt de barres d'acer que es col·loquen a l'interior de la massa de formigó armat per ajudar a aquest a resistir els esforços als quals està sotmès.

La qualitat de l'acer a emprar serà de 400 N/mm². de límit elàstic. La forma i dimensions de les armadures serà les marcades en els plànols. No es permetrà la presència d'esquerdes, bombolles, pèrdues de secció superior al 5%.

Les armadures es col·locaran netes de brutícia i òxid no adherent.

Les barres es fixaran entre sí, mitjançant les subjeccions pertinents, mantenint-se la distància de l'encofrat de manera que quedi sense possible moviment durant l'abocament i compactació del formigó, permetent a aquest, embolicar-les sense deixar forats. Aquestes mesures s'hauran de vigilar més en els extrems dels suports i armadures del trasdós de plaques i lloses per evitar el seu descens.

El recobriment mínim de les armadures principals estesos serà de 1 diàmetre i el de les comprimides 1,5 diàmetres, sempre que un i l'altre, siguin superiors a les mínimes que tot seguit es detallen:

Exposició de Peces lineals l'element	Peces de gran superfície	
<i>Abrigat de la intempèrie cm</i>	1,5 cm	1,5
<i>Abrigat de la</i>		

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

<i>intempèrie però exposats al perill d'incendis</i>	1,5 cm	2,5
cm		
<i>Exposat a - l'intempèrie</i>	2,0 cm	3,0
cm		
<i>Exposat a agents agressius a aigües marines</i>		3,0 cm
4,0 cm		

Abans de començar les operacions de formigonada, el Contractista haurà d'obtenir l'aprovació de les armadures col·locades, per part de la Direcció d'Obra.

Article 4.17. - Morters

Podran emprar-se tots els tipus de morter que figuren en els preus i pressupostos parcials de l'obra.

L'amassat del morter es farà de manera que resulti una pasta homogènia i amb la rapidesa necessària per què no es comenci el forjat abans del seu ús. La quantitat d'aigua serà la necessària per obtenir una consistència sucosa, però sense que es formi a la superfície una capa d'aigua d'un gruix apreciable quan s'introdueixi en un recipient i es sacsegi lleugerament.

Els morters que es confeccionen per enlluïts tindran una consistència més forta que els altres, principalment quan les superfícies siguin verticals o poc rugoses, sense que, malgrat tot, arribi a esquarterar-se a l'ésser aplicat, llençant-ho enèrgicament contra les parets. No s'admetran morters rebatuts. En els punts en els quals s'amassi el morter el Contractista estarà obligat a tenir caixes per mesurar la sorra i el ciment i poder comprovar les proporcions de ciment que s'utilitzi en el morter, anant les despeses a càrrec del Contractista.

Article 4.18. - Encofrat i desencofrat

Els motlles i encofrats seran de fusta, que compleixi les condicions exigides a l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altres materials que reuneixin idèntiques condicions d'eficàcia, segons el parer de la Direcció d'Obra.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cimbres i apuntalaments, hauran de tenir la resistència i la rigidesa necessària per què, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixin moviments locals.

Les superfícies interiors dels encofrats hauran d'ésser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paraments del formigó no presentin defectes, bombeigs, rebots o rebaves, segons qualitat exigida.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que a ells es puguin aplicar per facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Els encofrats de fusta s'humectaran abans de la formigonada i es netejaran, especialment els fons, deixant obertures provisionals per facilitar aquesta feina.

Les juntes entre les diverses taules hauran de permetre l'entumiment de les mateixes per la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que això, no obstant, deixi escapar la pasta mentre es fa la formigonada.

Es disposarà l'encofrat de les bigues i forjats amb la contrafleixa necessària per què, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi la contrafleixa de 1:300 de la llum. S'autoritza l'utilització de tipus i tècniques especials d'encofrat amb un comportament i resultats sancionats per la pràctica, havent de justificar-se l'eficàcia dels nous procediments que no tenen garanties per la seva novetat.

El desencofrat dels costers de les bigues i elements anàlegs podrà fer-se als dos dies de formigonar la peça, a no ser que en aquest període de temps s'hagin produït baixes temperatures o altres causes capaces d'alterar el procés normal d'enduriment del formigó. Els costers els suports no hauran de retirar-se abans dels 4 dies, amb les mateixes consideracions abans apuntades.

Tant els fons de les bigues i elements anàlegs com apuntaments i cimbres es retiraran sense produir sacsejades ni topades amb l'estructura, recomanant-se que es mantinguin desenganxades 2 o 3 cm durant 12 h. abans d'ésser retirats completament.

Es mantindran els apuntaments, fons i cimbres el termini de temps necessari per què la resistència del formigó arribi a un valor superior a dues vegades el necessari per suportar els esforços que apareixen al desencofrar i descimbrar les peces.

La disposició de les cimbres, mitjans auxiliars i apuntaments seran proposades pel Contractista, entre els tipus normals que hi ha al mercat, degudament justificada per què pugui ésser aprovada pel Director de l'obra.

El descimbrament s'efectuarà després de fet el reconeixement per part de la Direcció d'Obra, complint els procediments que aquest hagi fixat, segons la importància de l'obra.

Article 4.19. - Enrajolat de rajola hidràulica

Les rajoles, ben saturades d'aigua, per la qual cosa caldrà submergir-les en aigua una hora abans de la seva col·locació, s'assentaran sobre una estesa de morter 1:4 abocat sobre una altra capa de sorra ben igualada, tenint cura que el material per arrapar formi una superfície de seient i rebut de l'enrajolat i que les rajoles quedin amb les seves cares verticals totalment.

Acabada la col·locació de les rajoles s'enlletaran amb beurada de ciment Portland fins que ompli perfectament les juntes, repetint-se aquesta operació a les 48 h. de la seva col·locació, a l'objecte d'assegurar la impermeabilitat de les juntes.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 4.20. - Canonades

Les canonades compliran les següents condicions generals:

- la superfície interior de tots els elements serà llisa.
- els tubs i la resta d'elements de la conducció estaran ben acabats amb gruixos uniformes i arestes vives. - les peces especials per a un mateix diàmetre nominal i pressió normalitzada seran rigorosament intercanviables.
- tots els elements de la conducció hauran de resistir sense danys tots els esforços que els calgui suportar, tant en servei com durant les proves, i seran absolutament estancs.
- tots els elements de la canonada portaran la marca de fàbrica, el diàmetre nominal i la pressió normalitzada.

Article 4.21. - Transport i col·locació de les canonades

Es prendran les precaucions necessàries pel seu maneig, de tal manera que no pateixin cops les canonades. En transports llargs, els seus capçals hauran de protegir-se amb bles o trenes de paga llarga. En procedir a la descàrrega convé fer-la de tal manera que els tubs no es donin cops entre sí o contra el terra. Els tubs es descarregaran enfront o prop el lloc on han de ser col·locats en rasa i de formal que pugui rodar-se amb facilitat al lloc de destí.

Tant en el transport com a l'apilats es tindrà present el nombre de capes d'ells que es poden apilar, de formal que les càrregues d'esclafament no superin el 50% de les de prova.

Els tubs seran repassats per la Direcció d'Obra, que rebutjarà els que estiguin deteriorats.

Les canonades s'instal·laran a l'interior de les rases. Com a norma general, sota calçades, o en terrenys de possible trànsit rodat, la profunditat mínima serà tal que la generatriu superior de la canonada quedi com a mínim a un metre de la superfície; a les voreres o llocs sense trànsit rodat, es pot disminuir aquest recobriment a 60 cm

L'amplada mínima de la rasa no ha de ser inferior a 60 cm i s'ha de deixar un espai de 15-30 cm a cada costat del tub, segons els tipus de juntes.

Les canonades es muntaran sobre un llit de sorra o sòl millorat.

Una vegada col·locada la canonada, el replè de les rases es compactarà per tongades successives. Les primeres tongades fins a uns 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub, es faran evitant col·locar pedres o graves amb diàmetres superiors a 2 cm

Quan la naturalesa del terreny no asseguri l'estabilitat dels tubs o peces especials, es compactaran pels procediments que s'ordenin i amb el temps suficient.

La compactació del reblert arribarà, en tots els casos, a un grau del 95% del Proctor Normal.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

El material d'excavació s'aplicarà suficientment allunyat a la vora de la rasa per evitar l'enderrocament i la deterioració de les canonades.

Les canonades i rases es mantindran lliures d'aigües, esgotant amb bombes o deixant desguassos a l'excavació en cas necessari.

Generalment no es col·locaran més de 100 m de canonades sense procedir al replè, per evitar la possible inundació de la rasa i deterioració de la canonada.

Les juntes seran estanques a la pressió de prova, resistiran esforços mecànics i no produiran alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Les juntes dels tubs seran a base d'elements de goma. Les juntes dels tubs centrífugats de sanejament seran d'endoll i cordó, s'efectuaran amb morter de ciment format per una part de ciment i una altra de sorra.

Es retocarà la junta amb filàstica per a mantenir el cordó del tub a nivell apropiat i, amb el fi que la junta sigui concèntrica, la filàstica anirà impregnada del morter de ciment.

La junta dels tubs de formigó armat serà de tipus elàstic amb anell de goma del tipus labial. El mode de muntatge serà sotmès a aprovació del Contractista a la Direcció d'Obra.

Una vegada muntats els tubs i peces, es procedirà a la subjecció i suport dels colzes, canvis de direcció, reduccions, peces de derivació i tots els elements que estiguin sotmesos a accions que puguin produir desviacions perjudicials.

A la canonada instal·lada es realitzaran proves de pressió interior i d'estanquitat.

Article 4.22. - Material seleccionat per a l'assentament de canonades

Preferentment es compondrà de sorra solta, sòl millorat, grava menuda, grava o pedra matxucada, sempre que la grandària d'aquesta no excedeixi els 2 cm. S'evitarà l'ús de terres inadequades. Aquest replè es compactarà acuradament i es regularitzarà la seva superfície. Els nínxols per a les juntes de les canonades s'efectuaran en el rebliment. La principal finalitat d'aquests rebliments és deixar una rasant uniforme.

Una vegada col·locats, els tubs es falcaran i s'estamparan amb una mica de material de rebliment per tal d'impedir que facin moviment.

Els tubs es recobriran amb el mateix material d'assentament, com a mínim uns 20 cm pel damunt de la generatriu superior del tub.

Article 4.23. - Vorades i voreres

Es procedirà prèviament a l'extensió del formigó de ciment, col·locant-se tot seguit les vorades, utilitzant el morter per ajustar-les perfectament alineades i a la rasant.

La Direcció d'Obra podrà establir pel rejuntat de les vorades algun tipus aparent de junta de morter, prèvies les proves que s'estimi pertinents.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Les vorades col·locades s'hauran d'ajustar a la rasant i alineació amb una tolerància màxima de més menys 3 mm en relació amb l'alineació, i de més menys 5 mm en relació amb la rasant.

Les vorades limitadores de les voreres hauran de quedar perfectament enrasats amb l'explanació de les voreres, havent d'ésser recollides pel formigó de les vorades.

Executada la solera s'estendrà sobre aquesta una capa de morter, que s'espolsarà amb ciment, col·locant-se les rajoles seguint les regles de la millor construcció i procedint a l'abeurament superficial.

Article 4.24. - Estès dels cables conductors

A les voreres: les rases sota les voreres seran de 0,20 m d'ample per 0,50 de fons. El cable es col·locarà a l'interior d'una canaleta normalitzada i tot el conjunt anirà protegit per una capa de sorra de 25 cm de gruix. El replè de la rasa s'efectuarà amb capes de 15 a 20 cm de terra provenint de l'excavació si és de bona qualitat, i portada de fora en cas contrari, i trepitjada mecànicament.

Als traspassaments de carrer: Les rases sota la calçada seran de 0,50 m d'ample per 0,80 m de fons. Els cables es col·locaran a l'interior dels tubs de fibrociment de 15 cm de diàmetre i es formigonarà en un gruix de 30 cm per protegir-se els tubs contra uns excessos de sobrecàrregues de trànsit. Els tubulars de fibrociment penetraran 20 cm a les voreres. El replè de la rasa s'efectuarà una vegada forjat el formigó i es portarà a terme de la mateixa forma que a la rasa sota les voreres.

Obres no detallades en aquest Plec

A l'execució de les obres, fàbriques i construccions per les quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec, el Contractista s'atindrà al que diuen els Plànols, Quadres de preus i Pressupostos; en segon terme, a les bones pràctiques seguides en fàbrica i treballs anàlegs fets pels millors constructors.

Article 4.25. - Informació a preparar pel contractista

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes.

Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'Obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient.

El Promotor no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

CAPÍTOL 5È.- AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

Article 5.1. - Generalitats sobre l'amidament i l'abonament de les obres

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus n. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Les operacions o materials necessaris per executar en la seva totalitat una unitat d'obra i que no estan relacionats per obtenir el preu unitari de la mateixa, formen part de la unitat i conseqüentment es consideren incloses en el preu unitari corresponent.

Pel que fa als amidaments, no es podrà convertir pes a volum o viceversa, i haurà de referir-se a les unitats ressenyades a les bases dels preus.

Les certificacions s'expediran mensualment, excepte en el cas que les circumstàncies aconsellin avançar-les o bé retardar-les. El cost dels mitjans auxiliars està inclòs en els preus de les diferents unitats d'obra.

Article 5.2. - Amidament i abonament dels enderrocaments

Els enderrocaments es mesuraran i abonaran per metres cúbics realment enderrocats i retirats del seu emplaçament, mesurats per diferència amb les dades inicials, preses immediatament abans de començar la demolició, i les dades finals, preses immediatament després de finalitzar la mateixa, en el cas d'enderrocament d'un massís.

El mateix criteri s'aplicarà a les unitats d'obra que s'abonin per m² o per ml o unitat.

Si en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars no es fa cap referència a la unitat d'enderrocaments, s'entendrà que està compresa en el de les excavacions i, per tant, no hi haurà lloc a la seva mesura i abonament per separat.

Article 5.3. - Amidament i abonament de les excavacions

Es defineix com el conjunt d'operacions necessàries per remoure, extreure i anivellar el terreny natural a l'objecte de formar en el mateix les rases, pous i el túnel previst en aquest Projecte, ajustades i traçades a la profunditat que se senyala en els plànols del Document n. 2. Per la seva realització es tindrà en compte les pautes donades en el Capítol n. 4 del present Plec referent a l'excavació de rases i pous.

L'amidament anirà referida a la diferència en metres cúbics de la compactació entre els perfils presos abans d'iniciar els treballs d'excavació i els perfils teòrics, prescindint del volum corresponent als excessos d'excavació realitzats pel Contractista i que la Direcció d'Obra no hagi acceptat particularment, qualificant-se d'excessos injustificats. L'abonament es realitzarà al preu que per metre cúbic s'indica en el Quadre de Preus n. 1 del present Projecte.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 5.4. - Amidament i abonament dels replens localitzats

Aquesta unitat consisteix en l'extensió i compactació de terres provinents d'excavacions o de préstec, extradós d'obres de fàbrica o qualsevol altra zona amb unes dimensions tals que no permeti la utilització dels mateixos equips de maquinària amb els quals es porta a terme l'execució dels terraplens. Els replens localitzats s'abonaran per metres cúbics mesurats sobre els plànols de perfils.

Article 5.5. - Amidament i abonament de formigons

S'abonarà per metres cúbics de formigó realment fabricat i posat en obra, mesurat sobre els plànols de construcció i inclourà la fabricació i posada en obra, amb els descavalcaments.

Els encofrats es mesuraran i abonaran a part, en aquells casos que així s'especifiqui, pels metres quadrats realment encofrats, incloent totes les operacions que calguin per netejar, enlluir o reparar les superfícies de formigó on es detectin irregularitats dels encofrats, superiors a les tolerades, o que presentin aspecte defectuós.

Article 5.6. - Amidament i abonament de les obres de fàbrica

Es mesurarà i abonarà per m³ realment executat, mesurat sobre els plànols. Els volums són aquells que resultin d'aplicar a l'obra les dimensions acotades en els plànols o ordenades per la Direcció d'Obra; no es pagarà cap excés que no hagi estat degudament autoritzat. Els preus es refereixen al m³., definit així sense considerar la procedència dels materials, compreses totes les despeses de transport, preparació, fabricació, proves i assaigs, conservació i imprevists.

El mateix criteri s'aplicarà a les unitats d'obra que s'abonin per m². o per ml o unitat.

Article 5.7. - Amidament i abonament del morter

El morter a utilitzar a les obres definides en aquest Projecte no serà objecte d'abonament independent, es considerarà inclòs a les unitats on s'usa.

Article 5.8. - Amidament i abonament de les canonades

Les canonades de conducció, qualsevol que sigui la seva naturalesa, diàmetre i pressió de prova, es mesuraran i valoraran per metre lineal, als preus que per cada conjunt de característiques figuren en el Quadre de Preus n°1. Les canonades que siguin objecte de mesurament pel seu abonament, hauran de trobar-se col·locades, amb les seves subjeccions, recobriments i altres elements que les integrin.

Article 5.9. - 1. - Amidament i abonament dels regs d'adherència, imprimació i segellat i tractaments superficials

Es mesuraran i abonaran per m² realment executats, mesurats a l'obra.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Es comprovarà, en cada cas, que les dotacions de lligant i d'àrids són les que corresponen al projecte; amb aquesta finalitat es controlaran les tones realment emprades a l'obra tant en cada tipus d'àrids com del lligant. En el cas que d'aquest darrer s'hagués de fer la deducció a partir del seu volum, aquest haurà de reduir-se al que correspon a la temperatura de 25 °C.

Article 5.10. - Amidament i abonament de mescles bituminoses

Es mesuraran i abonaran per tn de cada tipus, realment executats, mesurats a l'obra. Cada unitat d'obra inclou la preparació de la superfície existent i els corresponents regatges d'imprimació i adherència que calguin, tal com s'explica en el quadre de preus.

Es comprovarà en cada cas que les dotacions de lligant i de la mateixa mescla són les que corresponen al projecte; amb aquesta finalitat es comprovaran les tones emprades en la fabricació de les mescles deduint la dotació mitjançant assaigs d'extracció, i les tones de mescles posades en obra deduïdes de les seccions tipus assenyalades en els plànols i de les densitats mesurades de les provetes extretes a l'obra.

Article 5.11. - Amidament i abonament dels cables

Els cables s'abonaran i mesuraran per metres lineals realment col·locats. A aquesta unitat es considera inclosa l'adquisició, transport, col·locació de cable, inclosa retirada i abonament de les bobines corresponents.

Article 5.12. - Amidament i abonament de centres i quadres de maniobra

Es mesurarà per unitats acabades i en servei, tal com s'indica en els diferents preus del pressupost.

Amidament i abonament de les arquetes

Article 5.13. - Amidament i abonament de les vorades i voreres

Les vorades es mesuraran i abonaran per metres realment executats, mesurats en el terreny. A aquesta unitat es considerarà inclosa la solera del formigó, el llit de seient, la vorera i la seva col·locació, el rejuntat i replè dels excessos d'excavació.

El paviment de les voreres es mesurarà i abonarà pels metres quadrats realment executats, mesurats a l'obra. En el preu unitari queda inclosa la solera de formigó, el morter i la beurada de rejuntat final.

Article 5.14. - Amidament i abonament de les partides alçades

Les partides alçades poden ser de tres tipus:

Partides alçades a justificar: són partides alçades que es mesuraran d'acord amb les unitats definides en el pressupost, i que s'abonaran a partir dels abonaments realitzats durant les obres i amb els preus inclosos en la justificació de preus del projecte i els quadres de preus inclosos en el Pressupost.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Partides alçades a justificar amb factura: pel seu abonament caldrà presentar la corresponent factura que justifiqui els treballs realitzats per un tercer, o pel propi contractista.

Partides alçades d'abonament íntegre: s'abonarà allò fixat al pressupost i no caldrà cap justificant dels treballs realitzats, si no tan sols el vist i plau del Director de les Obres.

Article 5.15 - Amidament i abonament de les obres no especificades en aquest capítol

Es mesuraran i s'abonaran d'acord amb les unitats que figuren en el Quadre de Preus n. 1.

Article 5.16. - Amidament i abonament de les obres no especificades

En cas que fos necessari executar unitats d'obra no especificades en el Projecte, es tindran en compte els preus assignats a obres o materials anàlegs si hi fossin, i quan no fos així, es discutiran entre la Direcció d'Obra i el Contractista, sotmetent-se a l'aprovació superior si no existís acord entre els dos.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

CAPÍTOL 6È.- DISPOSICIONS GENERALS

Article 6.1. – Direcció d'obra

La Direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte del projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions establertes pel Promotor, estarà a càrrec d'una Direcció d'Obra encapçalada per un tècnic titulat competent. El Promotor participarà en la Direcció d'Obra en la mida que ho cregui convenient.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la Direcció d'Obra gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Seràn base per al treball de la Direcció d'Obra:

- Els plànols del projecte.
- El Plec de Condicions Tècniques.
- Els quadres de preus.
- El preu i termini d'execució contractats.
- El Programa de treball formulat pel Contractista i acceptat pel Promotor.
- Les modificacions d'obra establertes pel Promotor.

Sobre aquestes bases, correspondrà a la Direcció d'Obra:

- Impulsar l'execució de les obres per part del Contractista.
- Assistir al Contractista per a la interpretació dels documents del Projecte i fixació de detalls de la definició de les obres i de la seva execució per a que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes al Projecte.
- Formular amb el Contractista l'Acta de replanteig i inici de les obres i tenir present que els replanteigs de detall es facin degudament per ell mateix.
- Requerir, acceptar o reparar si s'escau, els plànols d'obra que ha de formular el Contractista.
- Requerir, acceptar o reparar si s'escau, tota la documentació que, d'acord amb allò que estableix aquest Plec, el que estableix el Programa de Treball acceptat i, el que determina les normatives que, partint d'ells, formuli la pròpia Direcció d'Obra, correspongui formular al Contractista als efectes de programació de detall, control de qualitat i seguiment de l'obra.
- Establir les comprovacions dels diferents aspectes de l'obra que s'executi que estimi necessàries per a tenir ple coneixement i donar testimoni de si compleixen o no amb la seva definició i amb les condicions d'execució i d'obra prescrites.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista la seva substitució o correcció paralitzant els treballs si ho creu convenient.
- Proposar les modificacions d'obra que impliquin modificació d'activitats o que cregui necessàries o convenientes.
- Informar les propostes de modificacions d'obra que formuli el Contractista.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

- Proposar la conveniència d'estudi i formulació, per part del Contractista, d'actualitzacions del programa de Treballs inicialment acceptat.
- Establir amb el Contractista documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- Establir les valoracions mensuals a l'origen de l'obra executada.
- Establir periòdicament informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats del control i de l'acompliment dels Programes, posant-se de manifest els problemes que l'obra presenta o pot presentar i les mesures preses o que es proposin per a evitar-los o minimitzar-los.
- Preparació de la informació d'estat i condicions de les obres, i de la valoració general d'aquestes, prèviament a la seva recepció pel Promotor.
- Recopilació dels plànols i documents definitoris de les obres tal com s'ha executat, per a lliurar al Promotor un cop acabats els treballs.

El Contractista haurà d'actuar d'acord amb les normes i instruccions complementàries que d'acord amb allò que estableix el Plec de Condicions Tècniques del Projecte, li siguin dictades per la Direcció d'Obra per a la regulació de les relacions entre ambdós en allò referent a les operacions de control, valoració i en general, d'informació relacionades amb l'execució de les obres.

Per altra banda, la Direcció d'Obra podrà establir normatives reguladores de la documentació o altre tipus d'informació que hagi de formular o rebre el Contractista per a facilitar la realització de les expressades funcions, normatives que seran d'obligat compliment pel Contractista sempre que, si aquest ho requereix, siguin prèviament conformades pel Promotor.

El Contractista designarà formalment les persones de la seva organització que estiguin capacitades i facultades per a tractar amb la Direcció d'Obra les diferents matèries objecte de les funcions de les mateixes i en els diferents nivells de responsabilitat, de tal manera que estiguin sempre presents a l'obra persones capacitades i facultades per a decidir temes dels quals la decisió per part de la Direcció d'Obra estigui encarregada a persones presents a l'obra, podent entre unes i altres establir documentació formal de constància, conformitat o objeccions.

La Direcció d'Obra podrà detenir qualsevol dels treballs en curs de la realització que, al seu barem, no s'executin d'acord amb les prescripcions contingudes a la documentació definitòria de les obres.

Article 6.2. - Senyalització de les obres durant la seva execució

El Contractista prendrà les precaucions necessàries per què el trànsit pel camí durant l'execució de les obres es realitzi en perfecta seguretat, per la qual cosa s'haurà de disposar no només dels senyals reglamentaris si no també dels elements de protecció que siguin necessaris.

Aquesta senyalització haurà de mantenir-se en perfecte estat de conservació mentre duri la seva funció, i es mantindrà a una distància dels dos extrems del tram en què s'executin les obres, tal com dicti la Direcció d'Obra.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Els accidents o danys que es produeixen, imputables a l'obra, seran responsabilitat del Contractista, sense que la prèvia autorització per l'Administració de la senyalització i mesures adoptades, excusi al Contractista d'aquesta responsabilitat.

Article 6.3. - Obligacions i responsabilitats del Contractista

El Contractista estarà obligat a realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament en el seu cas, dels serveis afectats, havent d'abonar aquests treballs ells mateix, amb càrrec a la partida alçada existent en el Pressupost per aquest fi.

També haurà de mantenir durant l'execució de les obres i respondre al seu acabament, les servituds afectades, essent aquests treballs a compte del Contractista.

El Contractista complirà totes les disposicions vigents que s'hagin d'aplicar en els treballs que directa o indirectament siguin necessaris per a la construcció de l'obra del present Projecte.

Haurà d'arreglar a la seva costa tots els serveis públics o privats danyats, indemnitzant a la persona o propietat que resulti perjudicada.

Haurà d'obtenir tots els permisos i llicències necessàries per l'execució de les obres.

Així mateix, la localització i despeses d'utilització dels abocadors són a compte del Contractista. Aquests abocadors han d'estar legalitzats i s'han de mantenir i condicionar quan s'acabi el seu ús.

Article 6.4. - Compliment de la legislació vigent

El Contractista haurà d'atenir-se a tot el que disposa la legislació vigent en les divergències que apareguin en l'incompliment del contracte de treball subscrit amb els obrers.

En els altres aspectes socials i condicions de treball el Contractista queda subjecte a totes aquelles disposicions legals i ordres que dictin les Administracions competents.

Article 6.5. - Despeses de caràcter general a càrrec del Contractista

Aniran a compte del Contractista les despeses que originin el replanteig general de les obres o la seva comprovació i els replanteigs parcials de les mateixes; els de la construcció, desmuntatge i retirada de tota mena de construccions auxiliars; els del lloguer o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinària i materials; els de protecció de materials i de la pròpia obra contra el seu deteriorament, dany o incendi, complint els requisits vigents pel magatzematge d'explosius i carburant; els de neteja i evacuació de deixalles i brossa; els de construcció i conservació de camins provisionals per desviaments de tràfic i servei de les obres no incloses en el Projecte i altres recursos necessaris per proporcionar seguretat dins les obres; els de retirada al final de l'obra, de les instal·lacions, estris, materials, etc. i neteja general de l'obra; els de muntatge,

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

construcció i retirada de les instal·lacions pel subministrament d'aigua i energia, els d'enderrocament de les instal·lacions provisionals, de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.

En els casos de resolució del contracte, sigui quina sigui la causa, aniran a compte del Contractista les despeses originades per la liquidació, així com la retirada dels mitjans auxiliars utilitzats o no a l'execució de les obres.

Article 6.6. - Personal d'Obra

El Contractista estarà representat permanentment a l'obra per persona o persones amb poder suficient per disposar sobre totes les qüestions relatives a aquesta, havent d'estar vinculada aquesta representació a un Enginyer de Camins i un Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, com a mínim, havent-hi, a més, un topògraf i un encarregat general per la direcció de l'execució de l'obra. Aquest personal directiu estarà auxiliat a l'oficina i a l'obra, pel nombre de tècnics subalterns i operaris especialitzats que la Direcció facultativa de l'obra estimi convenient.

L'Administració es reservarà el dret a fer retirar de l'obra aquells empleats del Contractista que, a criteri de la Direcció, siguin perjudicials per la bona marxa dels treballs. El Contractista estarà obligat a substituir immediatament aquest personal en rebre la corresponent notificació.

Article 6.7. - Maquinària i instal·lacions

La maquinària i instal·lacions d'obra seran les que s'assenyalen en el Pla general d'execució de l'obra adjunt al Projecte.

El Contractista es compromet a utilitzar la maquinària proposada i si en un moment donat, per les raons que fossin, es veïés obligat a variar alguna de les proposades, no podrà fer-ho sense l'autorització escrita de la Direcció d'Obra.

El Contractista es compromet a conservar en bon estat de funcionament i seguretat la maquinària, equips i instal·lacions necessàries per a l'execució de les obres, havent de complir les normes de seguretat vigent.

Article 6.8. - Construccions auxiliars i provisionals

El Contractista queda obligat a construir i retirar a la fi de les obres, tots els edificis auxiliars per oficines, magatzems i coberts.

Totes aquestes obres estaran supeditades a l'aprovació de la Direcció d'Obra, quant a ubicació, cotes, etc. i, en el seu cas, a l'aspecte de les mateixes quan l'obra principal així ho exigeixi.

Si cal fer alguna instal·lació especial, com per la fabricació de prefabricats a peu d'obra, tindrà que rebre l'autorització de la Direcció d'Obra, i el Contractista estarà obligat a retirar-la a la fi de l'obra.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Si en acabar l'obra i passats 30 dies, el Contractista no hagués retirat totes les seves instal·lacions, eines, materials, etc. l'Administració podrà fer-ho retirar per compte del Contractista.

Article 6.9. - Instal·lacions sanitàries provisionals

El Contractista haurà de construir i conservar, en lloc degudament apartat, les instal·lacions sanitàries provisionals per ser utilitzades pels obrers emprats de l'obra.

Haurà de conservar-se aquestes instal·lacions en tot temps en perfecte estat de neteja. La seva utilització serà estrictament obligatòria.

A l'acabament de l'obra hauran de ser retirades aquestes instal·lacions, havent de procedir el Contractista a la neteja dels llocs ocupats per aquestes i deixant, en tot cas, aquests nets i lliures d'immundícies.

Article 6.10. - Mesurament i certificacions

Els mesuraments es duran a terme d'acord amb el que s'ha especificat en el capítol anterior del present Plec per a cada unitat d'obra. La valoració dels mesuraments s'efectuarà aplicant a cada una de les unitats el preu corresponent del quadre de preus nº 1.

Les certificacions es faran mensualment a partir de la data de començament de les obres. Per això la Direcció de l'obra farà una relació valorada de les diferents unitats d'obra executades al mes. El Contractista examinarà la relació valorada en un termini no superior a 10 dies, donant la seva conformitat o formulant les objeccions que consideri oportunes. A la vista d'això, es realitzarà una valoració contradictòria entre el Contractista i la Direcció de l'obra.

Les certificacions tindran caràcter d'abonaments, subjectes a les rectificacions que produeixin el mesurament final, la qual cosa no representa la recepció de les obres que compregui cada certificació.

Si la Direcció d'Obra al llarg de l'obra ho considera oportú, hauran de mesurar-se totes aquelles unitats d'obra que pel seu caràcter ofereixin dificultats d'una revisió en el mesurament final, havent de deixar constància d'aquest fet per escrit i de conformitat amb les dues parts (les obres soterrades com fonamentacions, massissos d'ancoratge, etc.).

Article 6.11. - Sobre la correspondència oficial

El Contractista tindrà dret al que se li faci acús de rebut de les comunicacions o reclamacions que dirigeixi a la Direcció de l'obra, i estarà obligat a tornar a aquesta els originals o una còpia de les ordres rebudes de la Direcció, posant al peu, "enterat".

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 6.12. - Mesures de seguretat

Com a mesura primordial s'establirà a càrrec del Projecte de seguretat i salut, tota la senyalització necessària durant el desenvolupament de les obres.

S'utilitzaran les corresponents senyals vigents establertes pel Ministeri de Fomento i, en el seu defecte, per altres departaments nacionals o organismes internacionals.

El Contractista serà responsable de tots els danys i perjudicis que puguin produir-se amb motiu de l'execució de les obres, anant al seu compte les indemnitzacions que facin falta.

Les mesures de seguretat en el túnel es descriuen a l'annex de seguretat i salut.

Article 6.13. - Termini d'execució

El termini d'execució fins l'acabament de les obres serà de tres mesos, llevat que el Contractista ofereixi canvis i aquests siguin acceptats per la Direcció d'Obra.

Article 6.14. - Recepció

Efectuades les prestacions convingudes o acabades les obres, es procedirà dins del mes següent a l'acte formal de recepció, aixecant la corresponent acta. Aquesta acta s'aixecarà per triplicat i a un sol efecte, que signaran el tècnic director de l'obra, el facultatiu representant de l'Administració i el contractista acompanyat del seu facultatiu, si ho creu oportú. Un exemplar serà retirat per cadascun dels assistents a l'acte i el tercer serà tramès pel Director de l'obra a l'òrgan competent de l'Administració.

En el supòsit que dins del termini dels 15 dies naturals següents a què el Contractista hagués comunicat a l'Administració l'acabament de les obres, o que estan efectuades les prestacions convingudes, i si el director de les mateixes considerés que les obres o les prestacions no es troben en estat de ser rebudes, ho farà constar en acta aixecada a l'efecte amb manifestació expressa de les raons que ho motiven, dels defectes observats i de les instruccions necessàries, tot assenyalant un termini per a corregir-los, podent el contractista exercir el dret de fer constar igualment les observacions o reclamacions que consideri escaients. Aquesta acta se sotmetrà al coneixement de la Corporació que dictarà la resolució pertinent sense perjudici del dret del contractista a obtenir en via jurisdiccional la declaració que procedeixi sobre el que resolgui la Corporació.

Transcorregut un mes de l'aixecament de l'acta sense que l'Administració hagi dictat la resolució pertinent, s'entendran desestimades les observacions o reclamacions que hagi formulat el contractista.

D'existir defectes reparables en l'acabament de les obres que no evitin el seu ús, es podran rebre les mateixes per l'Administració, fent-se constar en l'acta de recepció tals defectes, que hauran d'ésser corregits pel contractista durant el termini de garantia.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Per raons d'interès públic o mutu acord podran fer-se recepcions parcials de part o parts de les obres.

Quan l'Administració, sense haver verificat la recepció de les obres conforme el que es preveu en aquest article, es possessionés de fet de les mateixes o procedís a la seva posada en ús o ocupació efectiva, transcorregut un any, es tindran per rebudes les obres a tots els efectes a partir de la data en què es van produir aquelles circumstàncies.

Article 6.15. - Termini de garantia

El termini de garantia, que començarà a comptar-se a partir de la data en què sigui formalitzada la recepció de les obres i instal·lacions, serà de sis mesos.

En els casos que doni lloc a les recepcions parcials al que es refereix l'article anterior, el termini de garantia de les parts rebudes, començarà a comptar-se des de la data de la respectiva recepció.

Article 6.16. - Devolució de la garantia

Efectuades la recepció i la liquidació, un cop transcorregut el termini de garantia i acomplerts els requisits legals, l'òrgan competent de l'Administració adoptarà acord ordenant la devolució o cancel·lació, dins dels tres mesos següents a la data en què hagués sol·licitat. Si, transcorregut dit termini no s'hagués adoptat l'esmentat acord, es podrà entendre estimada la petició de devolució o cancel·lació. Si el contractista no presentés la sol·licitud i l'Administració ho creu convenient, es podrà adoptar d'ofici l'acord de devolució.

Article 6.17. - Amidament general

El Director de l'obra citarà amb acús de rebut, al Contractista o el seu delegat, per fixar la data en la qual ha de procedir-se a l'amidament general; data que queda establerta en funció del termini que s'ha marcat per a la liquidació provisional de l'obra feta.

El Contractista, o el seu delegat, té l'obligació d'assistir a la presa de dades i realització de l'amidament general que s'efectuarà seguint les instruccions de la Direcció. Si per causes que li siguin imputables no compleix amb aquesta obligació, no podrà fer cap reclamació sobre el resultat de l'amidament ni sobre les Actes de l'Administració que es basin en aquests resultats, a no ser que faci una al·legació i una justificació fefaent de que les causes no li eren imputables.

Per realitzar l'amidament general, s'utilitzaran com a dades complementàries la comprovació del replanteig, els replanteigs parcials i els amidaments efectuats durant l'execució de l'obra, el llibre d'incidències, si hi fos, el llibre d'ordres i tots els que el Director i el Contractista estimin necessaris.

Les reclamacions que vulgui fer el Contractista contra el resultat de l'amidament general, les haurà de dirigir per escrit a l'Administració a través del Director de l'obra, que les adjuntarà al seu informe.

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

Article 6.18. - Liquidació d'obres

El Director formularà la liquidació d'obres aplicant el resultat de l'amidament general, els preus i les condicions econòmiques del contracte.

Les objeccions del Contractista a la vista de la liquidació d'obres les dirigirà, per escrit, a l'Administració, a través del Director de l'obra, en el termini de temps reglamentari passat el qual s'entendrà que es troba conforme amb el resultat i detalls de la liquidació.

Aprovada la liquidació d'obres, el Director expedirà la certificació pel seu import, si el saldo és favorable al Contractista.

En el cas que el saldo fos favorable a l'Administració, aquesta requerirà al Contractista, perquè procedeixi al reintegrament de l'excés percebut.

Article 6.19. - Assaigs de control

Els assaigs es realitzaran d'acord amb les Normes actuals d'assaig del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl, les de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement i de les que successivament puguin ser d'aplicació en les obres depenents del Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

El Contractista abonarà als laboratoris respectius, a les tarifes oficialment aprovades, tots els assaigs que es realitzin fins al límit que marca el contracte.

Si el resultat de les proves al que es refereix el capítol anterior fos satisfactori i la resta de les obres es trobessin acabades d'acord amb les condicions descrites en aquest Plec, es portarà a terme la recepció d'acord amb allò que estableix el Reglament General de Contractació i en el Plec de Clàusules Administratives Generals.

Article 6.20. - Certificació final de la liquidació

Un cop aprovada la liquidació d'obres, el Director expedirà la certificació si el saldo és favorable al Contractista.

Si fos favorable a l'Administració, es procedirà tal com ja s'ha indicat anteriorment. Mentre el Contractista no retorni la quantitat de més percebuda, no podrà procedir-se a la devolució de la fiança, redactant-se en qualsevol cas una certificació final de liquidació.

Article 6.21. -Cas que les obres no es puguin recepcionar

Quan una obra s'hagi executat sense tenir en compte les prescripcions imposades en el present Plec, s'aplicarà el que es disposa en els articles corresponents de l'actual reglament de Contractes de l'Estat.

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde -President

Serveis Tècnics

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

DOCUMENT NÚM. 4

PRESSUPOST

Projecte de l'adequació de l'enllumenat públic i de les voreres de Montaltparc, en el terme municipal de Sant Vicenç de Montalt.

INDEX DEL PRESSUPOST

Amidaments

Quadre de preus número 1

Quadre de preus número 2

Pressupost

Resum de pressupost

Pressupost d'execució per contracta

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	PRESSUPOST
NIVELL 3	01	DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2190010	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, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	162,000			162,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	295,000			295,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	155,000			155,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	46,000			46,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	387,000			387,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	163,000			163,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	438,000			438,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	391,000			391,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	97,000			97,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	125,000			125,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	165,000			165,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.658,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	G22002CT	M3	EXCAVACIÓ I CÀRREGA DE TERRES PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY DE TRÀNSIT, AMB MITJANS MECÀNICS, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2.658,000	0,100		265,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **265,800**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	G2190020	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000	1,500			112,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,500**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	G2190102	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			2,000	75,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 PRESSUPOST
 NIVELL 3 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 G9E1U020 M2 PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER, DE 20X20X4 CM, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ I TOTES LES FEINES ADIENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	162,000			162,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	295,000			295,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	155,000			155,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	46,000			46,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	387,000			387,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	163,000			163,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	438,000			438,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	391,000			391,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	97,000			97,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	125,000			125,000	C#*D#*E#*F#
13			1,000	165,000			165,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	55,000			55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.658,000**

2 F931201J M3 BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS Z-2, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	75,000	0,400	0,200	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 F9H12114 U PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT DE COMPOSICIÓ DENSE D-8 AMB GRANULAT GRANÍTIC I BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, ESTESA I COMPACTADA AL 98% DE L'ASSAIG MARSHALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000	1,500	0,070	2,400	18,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,900**

OBRA 01 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 PRESSUPOST
 NIVELL 3 03 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	E2221422	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 1,5 M. DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANTS MECÀNICS.
---	----------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	110,000	0,500	0,200	11,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	72,200	0,500	0,200	7,220	C#*D#*E#*F#
3			1,000	73,700	0,500	0,200	7,370	C#*D#*E#*F#
4			1,000	200,500	0,500	0,200	20,050	C#*D#*E#*F#
5			1,000	110,300	0,500	0,200	11,030	C#*D#*E#*F#
6			1,000	38,800	0,500	0,200	3,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,550**

2	G22801CT	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE MES D'1,50 M I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB MATERIAL TOLERABLE EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB COMPACTACIÓ DEL 95 % PM
---	----------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	110,000	0,500	0,200	11,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	72,200	0,500	0,200	7,220	C#*D#*E#*F#
3			1,000	73,700	0,500	0,200	7,370	C#*D#*E#*F#
4			1,000	200,500	0,500	0,200	20,050	C#*D#*E#*F#
5			1,000	110,300	0,500	0,200	11,030	C#*D#*E#*F#
6			1,000	38,800	0,500	0,200	3,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **60,550**

3	FG221L2K	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 80 MM. DE DIÀMETRE NOMINAL I 3,5 MM. DE GRUIX AMB GRAU DE RESISTÈNCIA AL XOC 7 I MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA
---	----------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			110,000				110,000	C#
2			72,200				72,200	C#
3			73,700				73,700	C#
4			200,500				200,500	C#
5			110,300				110,300	C#
6			38,800				38,800	C#

TOTAL AMIDAMENT **605,500**

4	EG311906	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA
---	----------	---	----------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	110,000			110,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	73,700			73,700	C#*D#*E#*F#
3			1,000	200,500			200,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	38,800			38,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **423,000**

5	FG31B657	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CINTA DE PROTECCIÓ DELS CABLES DEL ENLLUMENAT PÚBLIC
---	----------	---	-----------------------------------------------------------------------------------

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	110,000			110,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	72,200			72,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	73,700			73,700	C#*D#*E#*F#
4			1,000	200,500			200,500	C#*D#*E#*F#
5			1,000	110,300			110,300	C#*D#*E#*F#
6			1,000	38,800			38,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **605,500**

6 FGD1421E U PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDARD I CLAVADA A TERRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			85,000				85,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **85,000**

7 GG5222S1 U SUBMINISTRAMENT D'ARMARI METÀL·LIC TIPUS CITI-10 D'ARELSA QUE INCLOU, SISTEMA DE TELEGESTIO URBILUX I 4 SORTIDES AMB DIFERENCIAL REARMABLES.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 GG5222S2 U MEMÒRIA D'ADEQUACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE POSADA EN MARXA PER ACOLLIR-SE A LA INSTRUCCIÓ 10/2005.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 GG5222S3 U SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PUJANT 3X2,5, INCLOU CONNEXIONAT A TERRA A TERRA PRINCIPAL MITJANÇANT BORN DE CONNEXIO.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000				33,000	C#

TOTAL AMIDAMENT **33,000**

10 GG5230CT M CABLE ENERGY RV 1870409NGPX4X6 MM2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	72,200			72,200	C#*D#*E#*F#
2			1,000	110,300			110,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **182,500**

11 PPPP31CT U INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PER A LÀMPADA EN COLUMNA O BÀCUL FINS A 6M. D'ALÇADA I CAIXA DE CONNEXIÓ AMB FUSIBLES DE FINS 6A, AMB CONNEXIÓ PEL DOBLE NIVELL SI FOS NECESSARI, IP-44, PER EXTERIOR.

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

AMIDAMENTS

1			1,000	85,000			85,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **85,000**

12	PPPP32CT	U	FUSIBLE NF RETARDADO 500V 6A					
----	----------	---	------------------------------	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	170,000			170,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **170,000**

13	GD77D2S1	M	REACTANCIA AC1 7/23-B2-SC 70W LÀMPADA 1764M					
----	----------	---	---------------------------------------------	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

OBRA 01 PRESSUPOST
CAPÍTOL 02 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	H1589I08	UT	PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES, INSTAL·LACIONS D'HIGIENE, BENESTAR I PREVENCIÓ PER A TOT EL PERSONAL DE L'OBRA I TERCERS, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.
---	----------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST
CAPÍTOL 03 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	J06044S3	U	CONTROL DE QUALITAT
---	----------	---	---------------------

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E2221422	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 1,5 M. DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANTS MECÀNICS. (CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CENTIMS)	5,35 €
P- 2	EG311906	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA (SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CENTIMS)	6,65 €
P- 3	F931201J	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS Z-2, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CENTIMS)	29,96 €
P- 4	F9H12114	U	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT DE COMPOSICIÓ DENSE D-8 AMB GRANULAT GRANÍTIC I BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, ESTESA I COMPACTADA AL 98% DE L'ASSAIG MARSHALL (SETANTA-DOS EUROS)	72,00 €
P- 5	FG221L2K	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 80 MM. DE DIÀMETRE NOMINAL I 3,5 MM. DE GRUIX AMB GRAU DE RESISTÈNCIA AL XOC 7 I MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (UN EUROS AMB SETANTA-SET CENTIMS)	1,77 €
P- 6	FG31B657	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CINTA DE PROTECCIÓ DELS CABLES DEL ENLLUMENAT PÚBLIC (UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	1,57 €
P- 7	FGD1421E	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDARD I CLAVADA A TERRA (VINT EUROS AMB VUITANTA-NOU CENTIMS)	20,89 €
P- 8	G2190010	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, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CENTIMS)	4,21 €
P- 9	G2190020	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CENTIMS)	6,74 €
P- 10	G2190102	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CENTIMS)	3,84 €
P- 11	G22002CT	M3	EXCAVACIÓ I CÀRREGA DE TERRES PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY DE TRÀNSIT, AMB MITJANS MECÀNICS, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (QUATRE EUROS AMB CINC CENTIMS)	4,05 €
P- 12	G22801CT	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE MES D'1,50 M I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB MATERIAL TOLERABLE EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB COMPACTACIÓ DEL 95 % PM (SET EUROS AMB QUARANTA-SET CENTIMS)	7,47 €
P- 13	G9E1U020	M2	PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER, DE 20X20X4 CM, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ I TOTES LES FEINES ADIENTS (DINOU EUROS AMB QUARANTA-UN CENTIMS)	19,41 €
P- 14	GD77D2S1	M	REACTANCIA AC1 7/23-B2-SC 70W LÀMPADA 1764M (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	28,50 €
P- 15	GG5222S1	U	SUBMINISTRAMENT D'ARMARI METÀL·LIC TIPUS CITI-10 D'ARELSA QUE INCLOU, SISTEMA DE TELEGESTIO URBILUX I 4 SORTIDES AMB DIFERENCIAL REARMABLES. (SIS MIL TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CENTIMS)	6.331,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	GG5222S2	U	MEMÒRIA D'ADEQUACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE POSADA EN MARXA PER ACOLLIR-SE A LA INSTRUCCIÓ 10/2005. (MIL DOS-CENTS VUITANTA EUROS)	1.280,00 €
P- 17	GG5222S3	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PUJANT 3X2,5, INCLOU CONNEXIONAT A TERRA A TERRA PRINCIPAL MITJANÇANT BORN DE CONNEXIÓ. (QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CENTIMS)	45,60 €
P- 18	GG5230CT	M	CABLE ENERGY RV 1870409NGPX4X6 MM2. (SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CENTIMS)	6,36 €
P- 19	H1589I08	UT	PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES, INSTAL·LACIONS D'HIGIENE, BENESTAR I PREVENCIÓ PER A TOT EL PERSONAL DE L'OBRA I TERCERS, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. (DOS MIL NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CENTIMS)	2.947,44 €
P- 20	J06044S3	U	CONTROL DE QUALITAT (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00 €

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde

Serveis tècnics municipals

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E2221422	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 1,5 M. DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANTS MECÀNICS.	5,35 €
			Altres conceptes	5,35 €
P- 2	EG311906	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA	6,65 €
	BG311900		CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2.	0,96168 €
	BGY38000		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS DE COURE NUS	0,07453 €
			Altres conceptes	5,61 €
P- 3	F931201J	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS Z-2, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM	29,96 €
	B0111000		AIGUA	0,40260 €
	B0372000		TOT-U ARTIFICIAL	16,63935 €
			Altres conceptes	12,92 €
P- 4	F9H12114	U	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT DE COMPOSICIÓ DENSE D-8 AMB GRANULAT GRANÍTIC I BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, ESTESA I COMPACTADA AL 98% DE L'ASSAIG MARSHALL	72,00 €
			Sense descomposició	72,00 €
P- 5	FG221L2K	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 80 MM. DE DIÀMETRE NOMINAL I 3,5 MM. DE GRUIX AMB GRAU DE RESISTÈNCIA AL XOC 7 I MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA	1,77 €
	BG221L20		Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 3.5 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	1,15995 €
			Altres conceptes	0,61 €
P- 6	FG31B657	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CINTA DE PROTECCIÓ DELS CABLES DEL ENLLUMENAT PÚBLIC	1,57 €
			Sense descomposició	1,57 €
P- 7	FGD1421E	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDAR I CLAVADA A TERRA	20,89 €
	BGD14210		PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDAR	5,37756 €
	BGYD1000		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA	3,57500 €
			Altres conceptes	11,94 €
P- 8	G2190010	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, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	4,21 €
			Altres conceptes	4,21 €
P- 9	G2190020	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	6,74 €
			Altres conceptes	6,74 €
P- 10	G2190102	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM	3,84 €
			Altres conceptes	3,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 11	G22002CT	M3	EXCAVACIÓ I CÀRREGA DE TERRES PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY DE TRÀNSIT, AMB MITJANS MECÀNICS, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR	4,05 €
			Altres conceptes	4,05 €
P- 12	G22801CT	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE MES D'1,50 M I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB MATERIAL TOLERABLE EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB COMPACTACIÓ DEL 95 % PM	7,47 €
	B0111000		AIGUA	0,33550 €
			Altres conceptes	7,13 €
P- 13	G9E1U020	M2	PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER, DE 20X20X4 CM, INCLOSE LA BASE DE FORMIGÓ I TOTES LES FEINES ADIENTS	19,41 €
	B0510011		CIMENT PORTLAND II-S/35	0,62560 €
	B0601501		FORMIGÓ HM-15, CONSISTÈNCIA PLÀSTICA I GRANULAT MÀXIM 20 MM, INCLÓS TRANSPORT A L'OBRA	5,10000 €
	B0711005		MORTER SEC DE CIMENT 1:4, AMB ADDITIUS PLASTIFICANTS	1,82370 €
	B9E10002		RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER DE CIMENT GRIS DE 20X20X4 CM	5,61000 €
			Altres conceptes	6,25 €
P- 14	GD77D2S1	M	REACTANCIA AC1 7/23-B2-SC 70W LÀMPADA 1764M	28,50 €
			Sense descomposició	28,50 €
P- 15	GG5222S1	U	SUBMINISTRAMENT D'ARMARI METÀL·LIC TIPUS CITI-10 D'ARELSA QUE INCLOU, SISTEMA DE TELEGESTIO URBILUX I 4 SORTIDES AMB DIFERENCIAL REARMABLES.	6.331,46 €
			Sense descomposició	6.331,46 €
P- 16	GG5222S2	U	MEMÒRIA D'ADEQUACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE POSADA EN MARXA PER ACOLLIR-SE A LA INSTRUCCIÓ 10/2005.	1.280,00 €
			Sense descomposició	1.280,00 €
P- 17	GG5222S3	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LCIÓ DE PUJANT 3X2,5, INCLOU CONNEXIONAT A TERRA A TERRA PRINCIPAL MITJANÇANT BORN DE CONNEXIO.	45,60 €
			Sense descomposició	45,60 €
P- 18	GG5230CT	M	CABLE ENERGY RV 1870409NGPX4X6 MM2.	6,36 €
			Sense descomposició	6,36 €
P- 19	H1589IO8	UT	PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES, INSTAL·LACIONS D'HIGIENE, BENESTAR I PREVENCIÓ PER A TOT EL PERSONAL DE L'OBRA I TERCERS, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.	2.947,44 €
			Sense descomposició	2.947,44 €
P- 20	J06044S3	U	CONTROL DE QUALITAT	650,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

--	--	--	--	--

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde

Serveis tècnics municipals

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 PRESSUPOST
 NIVELL 3 01 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G2190010	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, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (P - 8)	4,21	2.658,000	11.190,18
2	G22002CT	M3	EXCAVACIÓ I CÀRREGA DE TERRES PER A CAIXA DE PAVIMENT EN TERRENY DE TRÀNSIT, AMB MITJANS MECÀNICS, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (P - 11)	4,05	265,800	1.076,49
3	G2190020	M2	DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA, INCLOSES CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR, CANON D'ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L'ABOCADOR (P - 9)	6,74	112,500	758,25
4	G2190102	M	TALL AMB SERRA DE DISC DE PAVIMENT DE MESCLES BITUMINOSES O FORMIGÓ, FINS A UNA FONDÀRIA DE 20 CM (P - 10)	3,84	150,000	576,00
TOTAL NIVELL 3			01.01.01			13.600,92

OBRA 01 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 PRESSUPOST
 NIVELL 3 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G9E1U020	M2	PAVIMENT DE RAJOLA HIDRÀULICA DE MORTER, DE 20X20X4 CM, INCLOSA LA BASE DE FORMIGÓ I TOTES LES FEINES ADIENTS (P - 13)	19,41	2.658,000	51.591,78
2	F931201J	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL, TIPUS Z-2, AMB ESTESA I PICONATGE DEL MATERIAL AL 98% DEL PM (P - 3)	29,96	6,000	179,76
3	F9H12114	U	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT DE COMPOSICIÓ DENS D-8 AMB GRANULAT GRANÍTIC I BETUM ASFÀLTIC DE PENETRACIÓ, ESTESA I COMPACTADA AL 98% DE L'ASSAIG MARSHALL (P - 4)	72,00	18,900	1.360,80
TOTAL NIVELL 3			01.01.02			53.132,34

OBRA 01 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 PRESSUPOST
 NIVELL 3 03 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2221422	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 1,5 M. DE FONDÀRIA, EN TERRENY COMPACTE, AMB MITJANTS MECÀNICS. (P - 1)	5,35	60,550	323,94
2	G22801CT	M3	REBLIMENT I PICONATGE DE RASA DE MES D'1,50 M I FINS A 2 M D'AMPLÀRIA AMB MATERIAL TOLERABLE EN TONGADES DE 25 CM COM A MÀXIM, AMB COMPACTACIÓ DEL 95 % PM (P - 12)	7,47	60,550	452,31
3	FG221L2K	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE POLIETILÈ DE 80 MM. DE DIÀMETRE NOMINAL I 3,5 MM. DE GRUIX AMB GRAU DE RESISTÈNCIA AL XOC 7 I MUNTAT COM A CANALITZACIÓ SOTERRADA (P - 5)	1,77	605,500	1.071,74

PRESSUPOST

4	EG311906	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA (P - 2)	6,65	423,000	2.812,95
5	FG31B657	M	SUBMINISTRE I COL·LOCACIÓ DE CINTA DE PROTECCIÓ DELS CABLES DEL ENLLUMENAT PÚBLIC (P - 6)	1,57	605,500	950,64
6	FGD1421E	U	PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA D'ACER I RECOBRIMENT DE COURE, DE 2500 MM DE LLARGÀRIA, DE 14,6 MM DE DIÀMETRE, ESTANDARD I CLAVADA A TERRA (P - 7)	20,89	85,000	1.775,65
7	GG5222S1	U	SUBMINISTRAMENT D'ARMARI METÀL·LIC TIPUS CITI-10 D'ARELSA QUE INCLOU, SISTEMA DE TELEGESTIO URBILUX I 4 SORTIDES AMB DIFERENCIAL REARMABLES. (P - 15)	6.331,46	1,000	6.331,46
8	GG5222S2	U	MEMÒRIA D'ADEQUACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE POSADA EN MARXA PER ACOLLIR-SE A LA INSTRUCCIÓ 10/2005. (P - 16)	1.280,00	1,000	1.280,00
9	GG5222S3	U	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PUJANT 3X2,5, INCLOU CONNEXIONAT A TERRA A TERRA PRINCIPALMITJANÇANT BORN DE CONNEXIO. (P - 17)	45,60	33,000	1.504,80
10	GG5230CT	M	CABLE ENERGY RV 1870409NGPX4X6 MM2. (P - 18)	6,36	182,500	1.160,70
11	PPPP31CT	U	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PER A LÀMPADA EN COLUMNA O BÀCUL FINS A 6M. D'ALÇADA I CAIXA DE CONNEXIÓ AMB FUSIBLES DE FINS 6A, AMB CONNEXIÓ PEL DOBLE NIVELL SI FOS NECESSARI, IP-44, PER EXTERIOR. (P - 0)	86,00	85,000	7.310,00
12	PPPP32CT	U	FUSIBLE NF RETARDADO 500V 6A (P - 0)	0,65	170,000	110,50
13	GD77D2S1	M	REACTANCIA AC1 7/23-B2-SC 70W LÀMPADA 1764M (P - 14)	28,50	5,000	142,50
TOTAL NIVELL 3 01.01.03						25.227,19

OBRA 01 PRESSUPOST
CAPÍTOL 02 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1589IO8	UT	PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES, INSTAL·LACIONS D'HIGIENE, BENESTAR I PREVENCIÓ PER A TOT EL PERSONAL DE L'OBRA I TERCERS, SEGONS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. (P - 19)	2.947,44	1,000	2.947,44
TOTAL CAPÍTOL 01.02						2.947,44

OBRA 01 PRESSUPOST
CAPÍTOL 03 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J06044S3	U	CONTROL DE QUALITAT (P - 20)	650,00	1,000	650,00
TOTAL CAPÍTOL 01.03						650,00

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: NIVELL 3			Import
NIVELL 3	01.01.01	DEMOLICIONS	13.600,92
NIVELL 3	01.01.02	PAVIMENTS	53.132,34
NIVELL 3	01.01.03	ENLLUMENAT PÚBLIC	25.227,19
Capítol	01.01	PRESSUPOST	91.960,45
			91.960,45

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	PRESSUPOST	91.960,45
Capítol	01.02	SEGURETAT I SALUT	2.947,44
Capítol	01.03	CONTROL DE QUALITAT	650,00
Obra	01	PRESSUPOST	95.557,89
			95.557,89

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	PRESSUPOST	95.557,89
			95.557,89

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	95.557,89
6 % Benefici industrial SOBRE 95.557,89.....	5.733,47
13 % Despeses generals SOBRE 95.557,89.....	12.422,53
	<hr/>
Subtotal	113.713,89
21 % IVA SOBRE 113.713,89.....	23.879,92
	<hr/>
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 137.593,81

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CENT TRENTA-SET MIL CINQ-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CENTIMS)

Sant Vicenç de Montalt, febrer de 2014

L'Alcalde

Serveis tècnics municipals