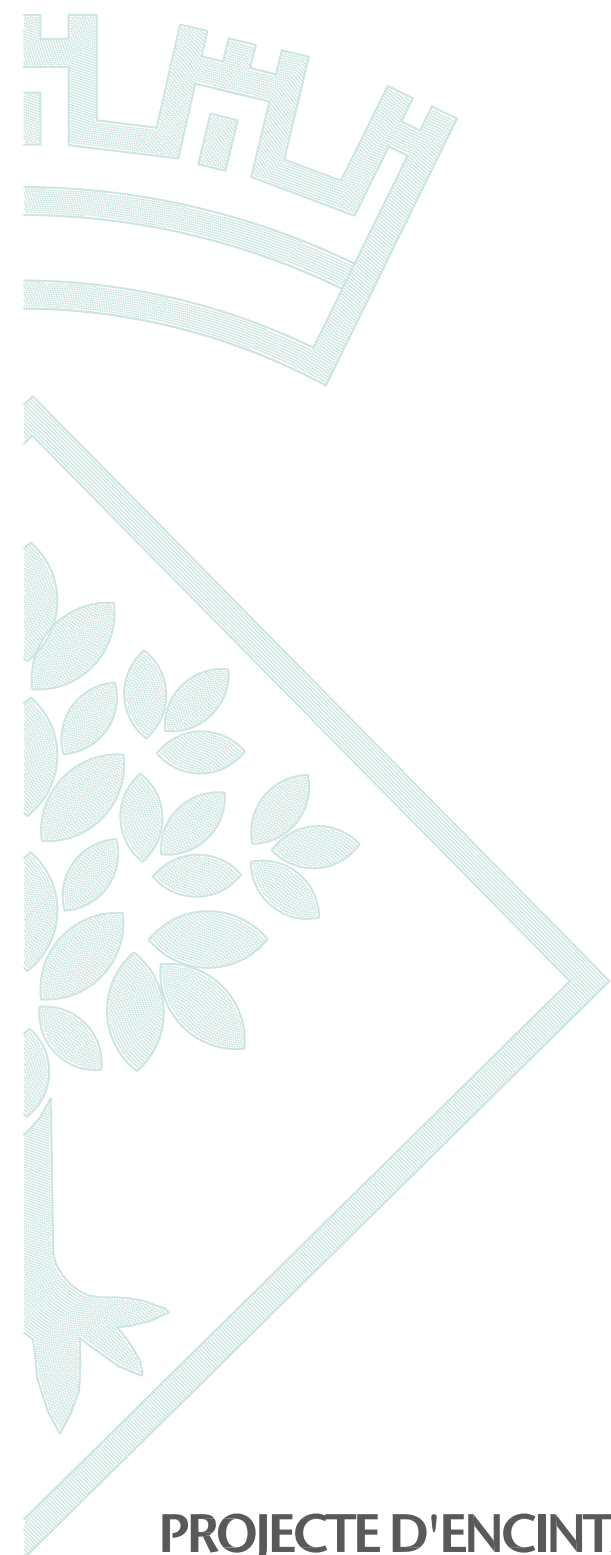




PROJECTE D'ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA A LA URBANITZACIÓ LA CREU DE LLORET

GENER 2010



MEMÒRIA

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

ÍNDIX DE LA MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS
2. ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE
3. OBJECTE DEL PROJECTE
4. NORMATIVA URBANÍSTICA I ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS
5. SITUACIÓ I DISPONIBILITAT DEL TERRENYS
6. OBRES PREEXISTENTS I CONNEXIÓ AMB LES DEL PROJECTE
7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
8. TERMINI D'EXECUCIÓ
9. TERMINI DE GARANTIA
10. PLA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES
11. RESUM DEL PRESSUPOST
12. REVISIÓ DE PREUS
13. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
14. JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA
15. NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQ.
16. RELACIÓ VALORADA DE BENS AFECTATS
17. AUTORITZACIONS ADMINISTRATIVES
18. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE
19. CONCLUSIÓ

ÍNDIX DELS ANNEXOS

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
2. ESTUDIS COMPANYIES
3. PRESSUPOSTOS
4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA

1. Antecedents.

El carrer de Port de la Selva forma part dels vials de la urbanització La Creu de Lloret situada a la zona nord del T.M.

En l'actualitat aquest carrer no està correctament urbanitzat.

2. Ordre de redacció del projecte.

L'Ajuntament de Lloret de Mar ha encarregat als serveis tècnics municipals la redacció d'aquest projecte, previst en els pressupostos municipals pel present exercici.

3. Objecte del projecte.

Constitueix l'objecte d'aquest projecte el definir la solució adoptada per a satisfer les necessitats exposades en els antecedents i en l'ordre de redacció del mateix, amb estricte compliment del que disposa la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del Sector Públic, i la llei 34/2010, de 5 d'agost, que la modifica; el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i la resta de normativa general o sectorial que li sigui aplicable.

L'obra té la consideració d'ordinària de reforma d'acord amb el que es disposa en els articles 9 i 12 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

Normativa urbanística i estudis tècnics precedents

La normativa urbanística considerada és la que recull el vigent Pla d'Ordenació Urbana Municipal de Lloret de Mar.

No hi ha cap projecte relatiu a l'àmbit que ens ocupa que ens hagi pogut servir de base per a la redacció d'aquest.

4. Situació i disponibilitat dels terrenys

Les obres definides en aquest projecte s'han circumscrit íntegrament a l'àmbit de vialitat de titularitat municipal.

5. Obres preexistents i connexió amb les del projecte

Tota l'obra projectada és de nova implantació en substitució de l'existent, fins i tot les xarxes d'enllumenat i de telefonia. També s'hauran de construir, per a ésser enllaçades amb les existents, tota la resta d'infraestructures pròpies d'un vial urbà com són les xarxes d'aigua potable i de clavegueram així com la senyalització i la dotació del mobiliari que calgui.

De les característiques de l'obra exposada en el paràgraf anterior se'n pot deduir que tota ella es relaciona amb infraestructures existents.

6. Descripció de les obres.

Les obres contemplades queden suficientment definides en la documentació gràfica i pressupostària d'aquest projecte.

En la documentació gràfica es recullen amb claredat les solucions adoptades tant en la construcció dels paviments com en la instal·lació dels altres serveis o infraestructures afectats.

El present projecte avarca un tram del carrer de Port de la Selva.

A part de la renovació de paviments es faran les xarxes de sanejament i les instal·lacions d'enllumenat públic, d'aigua potable i la senyalització viària. Igualment es soterraran les parts de la xarxa de telefonia propietat de Telefònica que sigui possible.

A continuació es detallen els principals apartats:

6.1 Enderrocs

Les feines d'enderroc recullen el de l'asfalt i de les voreres de panot o pedra existents, així com el transport de la runa a un abocador degudament autoritzat per a la gestió de residus

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

de la construcció d'acord amb el Decret de la Generalitat de Catalunya 201/94 de 26 de juliol.

6.2 Obra civil

Els treballs d'obra civil comprenen el rebaix del terreny per a la formació de la caixa de paviment, que serà de l'ordre de 20 cm., i que es compactarà fins a assolir el 95 % del PM, per permetre la posterior estesa i compactat d'una capa de base de Tot-U artificial de 20 cm. compactada fins al 98 % del PM. Prèviament a l'estesa i compactat de la capa de Tot-U, s'executaran les rases per les diverses instal·lacions i un cop s'hagin reomplert es procedirà a compactar-les fins a assolir el 95 % del PM.

6.3 Sanejament

S'ha previst l'enderroc de l'actual xarxa de clavegueram, així com el transport de la runa a l'abocador autoritzat.

La xarxa de clavegueram també serà de polietilè del diàmetre indicat als plànols i disposarà de pous de registre cada 50 metres i, en tot cas, en els encreuaments de carrers. Les escomeses dels habitatges particulars es duran a terme amb tub de polietilè de 200 mm. de diàmetre.

6.4 Enllumenat públic

Per a la construcció de l'enllumenat públic s'ha previst la col·locació soterrada de tubs flexibles de PE 90 mm, per al cablejat i arquetes de registre. La solució prevista és la de la llumenera de la casa Socolec model Neos-2 de cos d'alumini anoditzat i difusor de policarbonat, color Azko gris 900, equipada amb làmpada OSRAM de VSAP de 70 w de potència i equip complet compost per reactància, arrencador i condensador sobre columnes troncocòniques de 4,5 m. d'alçada.

6.5 Mitja i baixa tensió

No es preveuen obres de renovació i soterrament de les línies elèctriques.

6.6 Telecomunicacions

S'executaran les obres de canalització segons el projecte facilitat per l'empresa "Telefònica, SA" que es recull en annexes.

6.7 Aigua potable

La instal·lació d'aigua potable es farà nova en tota la llargada del carrer, anirà soterrada per la vorera i serà amb canonada de Fosa Dúctil o de Polietilè d'Alta Densitat, segons el diàmetre. Es durà a terme d'acord a l'estudi de l'empresa "Aqualia, SA".

6.8 Pavimentació

S'ha previst la formació d'una vorera al costat dels habitatges, amb vorada tipus T-2 i panot 30x30 de color, i l'asfaltat del vial amb aglomerat asfàltic en calent G-12 i S-20.

7. Termini d'execució

El termini d'execució previst des de l'inici fins l'acabament total de l'obra contemplada en el present projecte es de quatre mesos.

8. Termini de garantia

Es fixa com a període de garantia d'aquestes obres, als efectes del que preveu la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del Sector Públic, el d'un any des de la data de la seva recepció per part de l'Ajuntament.

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

9. Pla d'execució de les obres

El contractista adjudicatari presentarà, per a ésser aprovat per la Direcció d'Obra en el moment de formalitzar l'Acta de Replanteig, un pla d'execució de les mateixes amb indicació de la fases en que proposa executar-la i la seva durada.

10. Resum del pressupost

Capítol	Import euros	% P.E.M.
1.- ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	17.507,92	15,62%
2.- ENCINTATS I PAVIMENTS	36.522,00	32,59%
3.- SANEJAMENT	13.294,66	11,86%
4.- AIGUA POTABLE	11.548,35	10,31%
5.- XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC	17.827,89	15,91%
6.- TELECOMUNICACIONS	10.350,84	9,24%
7.- VARIS	5.000,00	4,46%
Pressupost d'execució material	112.051,66	100,00%
13 % Despeses Generals	14.566,72	
6 % Benefici Industrial	6.723,10	
Pressupost d'execució per contracte	133.341,48	
18 % IVA	24.001,47	
Pressupost global d'execució	157.342,95	

Importa el pressupost global per a coneixement de l'administració la quantitat de **(157.342,95 €) CENT CINQUANTA-SET MIL TRES-CENTS QUARANTA-DOS Euros amb NORANTA-CINC cèntims.**

11. Revisió de preus

Atès el termini d'execució de l'obra, inferior a sis mesos, es proposa que no tingui dret a revisió de preus.

12. Classificació del contractista

Es proposa com a classificació oficial del contractista la G.6, categoria d.

13. Justificació d'obra completa

Als efectes que preveu l'art. 13 del vigent Reglament d'Obres Activitats i Serveis dels Ens Locals, decret 179/1995, de 13 de juny, els treballs definits en aquest projecte constitueixen una obra completa i apta per a ésser lliurada a l'ús públic immediatament efectuada la seva recepció.

14. Normativa d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Les obres definides en el present projecte s'ajusten en tot allò que preveu el Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

15. Relació valorada de bens afectats

Com s'ha exposat en l'apartat núm. 5 d'aquesta Memòria, els terrenys, en l'àmbit objecte d'aquest projecte, són de titularitat municipal i qualificats com a vial .

16. Autoritzacions administratives

Per a l'execució d'aquestes obres no cal cap autorització ni concessió administrativa d'altres administracions o organismes oficials.

17. Documents de que consta el projecte

DOCUMENT N° 1 : MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS
2. ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE
3. OBJECTE DEL PROJECTE
4. NORMATIVA URBANÍSTICA I ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS
5. SITUACIÓ I DISPONIBILITAT DEL TERRENY
6. OBRES PREEXISTENTS I CONNEXIÓ AMB LES DEL PROJECTE
7. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I JUSTIFICACIÓ DEL SEU DIMENSIONAMENT
8. TERMINI D'EXECUCIÓ
9. TERMINI DE GARANTIA
10. PLA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES
11. RESUM DEL PRESSUPOST
12. REVISIÓ DE PREUS
13. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
14. JUSTIFICACIÓ D'OBRA COMPLETA
15. NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQ.
16. RELACIÓ VALORADA DE BENS AFECTATS
17. AUTORITZACIONS ADMINISTRATIVES
18. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE
19. CONCLUSIÓ

ANNEXOS

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC
2. ESTUDIS COMPANYIES
3. PRESSUPOSTOS
4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT N° 2 : PLÀNOLS

- Plànol núm. 1 Situació
- Plànol núm. 2 Planta estat actual
- Plànol núm. 3 Planta paviments
- Plànol núm. 4 Xarxa de sanejament projectat
- Plànol núm. 5 Detalls sanejament
- Plànol núm. 6 Xarxa d'aigua potable projectada
- Plànol núm. 7 Detalls d'aigua potable
- Plànol núm. 8 Xarxa d'enllumenat públic projectat
- Plànol núm. 9 Detalls d'enllumenat públic
- Plànol núm. 10 Xarxa telecomunicacions projectada

DOCUMENT N° 3 : PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT N° 4 : PRESSUPOST

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOSTOS PARCIAIS
- PRESSUPOST GENERAL

18. Conclusió

Amb el que s'ha exposat en el present Projecte s'estima suficientment detallada l'obra per tal que pugui servir de base per a la seva contractació i efectiva construcció.

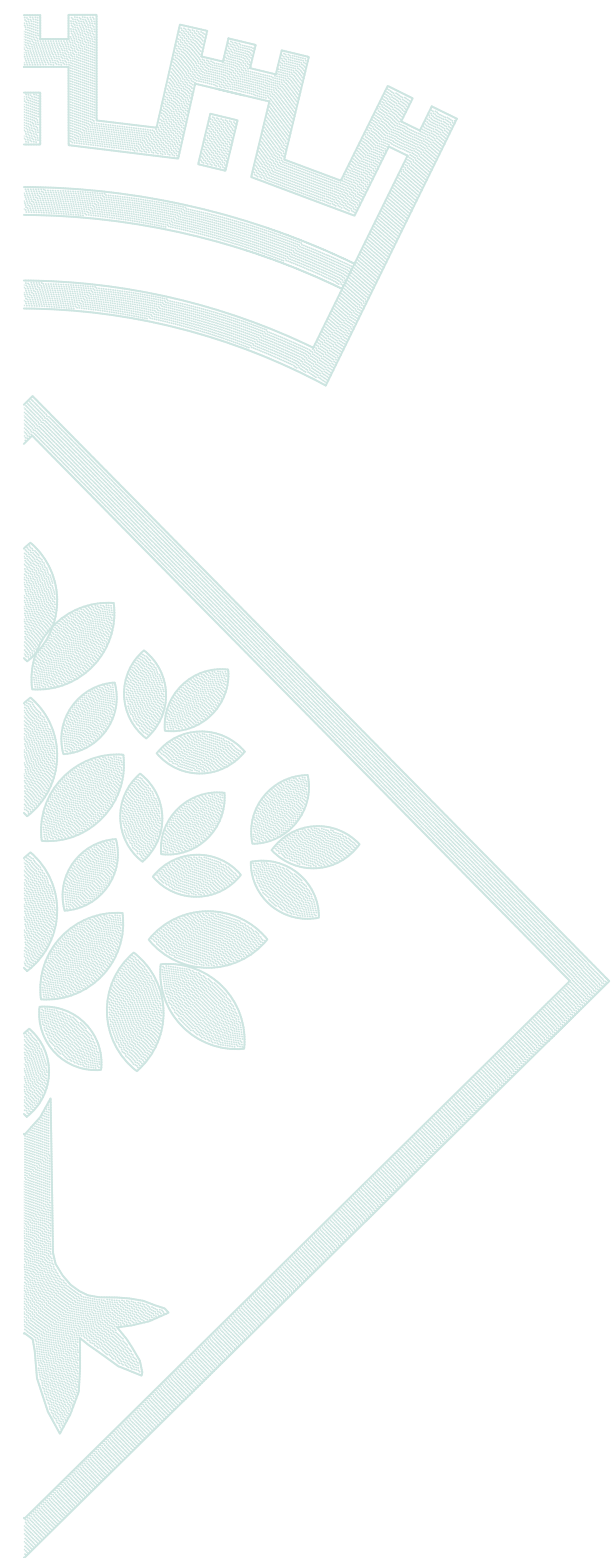
Lloret de Mar, desembre de 2010

L'Alcalde

L'Enginyer Municipal

Xavier Crespo i LLobet

Jordi Aulet i Corney



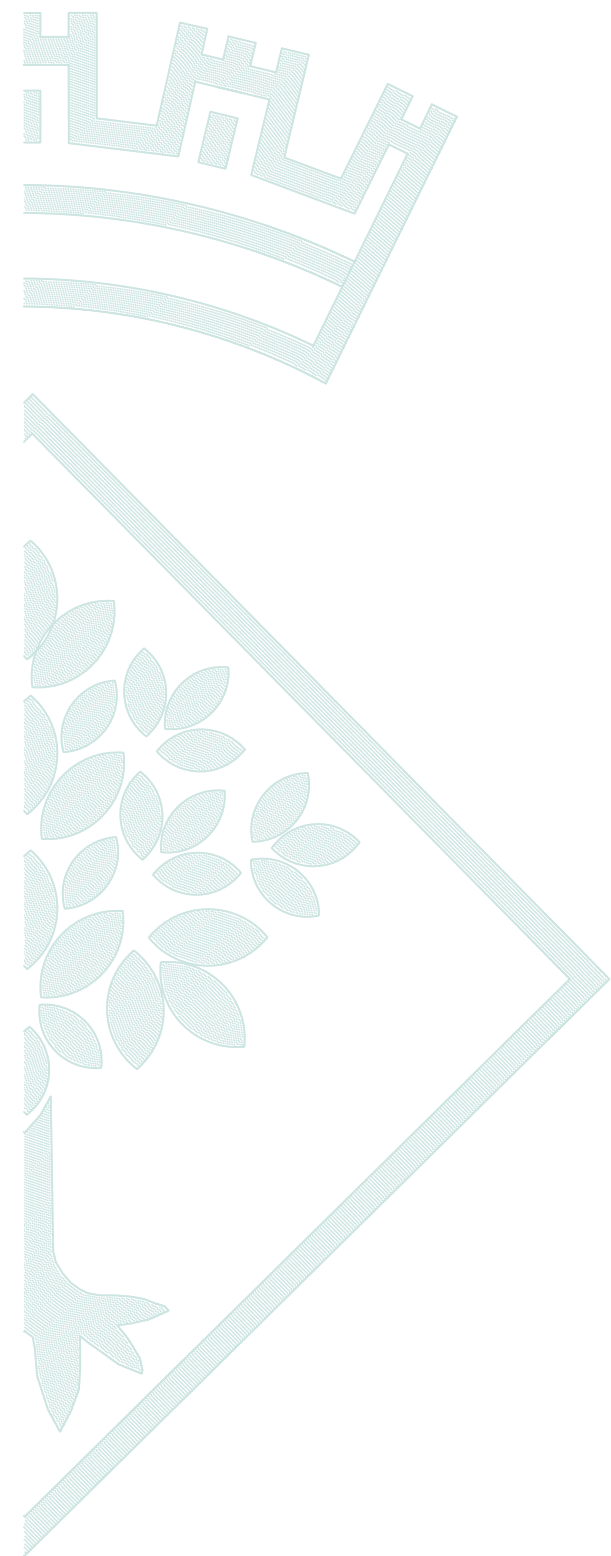
RECULL FOTOGRÀFIC











ANNEX SERVEIS AFECTATS

Referència Sol·licitud:

0388848

NSGIPA

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

PL. DE LA VILA, 1

17310 - LLORET DE MAR

GIRONA

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

Num. Registre: E2010003355

Data/Hora: 01/03/2010 13:33:33

REGISTRE D'ENTRADA

Benvolguts:

En relació amb la sol·licitud de modificació d'instal·lacions d'Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal a **AUXILIAR PARA MACROFINCA, UR. CREU, LLORET DE MAR, 17310, SELVA, (GI)** hem procedit a l'estudi de la solució tècnica de la modificació i la seva valoració econòmica.

Els treballs a realitzar consisteixen en una variant, essent el pressupost d'execució d'aquests treballs el següent:

- Pressupost execució modificacions:	7.306,19 €
- I.V.A. en vigor (16 %):	1.168,99 €
- Total import abonar SOL·LICITANT:	8.475,18 €

El detall dels treballs a realitzar per EDE s'adjunten en document annex.

Aquest pressupost, el desglossament del qual s'indica en el document annex, inclou tant l'execució o modificació per part d'Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal de les instal·lacions de la xarxa de distribució, com la tramitació administrativa per a la seva posada en servei i no tindrà modificacions a no ser que durant la gestió de les autoritzacions, permisos o execució dels treballs, degut a factors aliens a Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal degudament justificats i no detectats en l'estudi realitzat, fossin necessaris canvis substancials. Així mateix podrà ser revisat si un cop passat un any des de la seva acceptació no hagués estat possible iniciar els treballs per falta de disponibilitat dels permisos o d'altres motius aliens a Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal.

El termini previst d'execució material de l'obra serà de 30 dies hàbils a partir de que es disposi dels permisos i autoritzacions administratives, sempre que no existeixin condicionants externs.

La validesa d'aquestes condicions tecnicoeconòmiques és de 3 mesos.

Una vegada que accepteu aquestes condicions tant tècnicament com econòmica, per donar inici als treballs hauran de ser abonades a aquesta societat les quantitats pressupostades mitjançant transferència efectuada al compte indicat a peu de pàgina, assenyalant en el justificant la referència de la sol·licitud. Per tal de donar inici als tràmits necessaris per a la realització de les obres tan aviat com sigui possible, us preguem que ens envieu còpia d'aquest justificant al fax indicat també a peu d'aquest escrit.

Per tal d'evitar situacions de risc és necessari que extremeu les mesures de seguretat preventiva mantenint, en les obres de l'entorn de les instal·lacions elèctriques a modificar, les distàncies de seguretat establertes en els reglaments vigents, atès que aquestes instal·lacions han de continuar en tensió fins que sigui possible la seva retirada, un cop finalitzats els treballs de desplaçament que hem de realitzar.

Observacions: Basat a l'obtenció de permisos municipals. Ninxols per les CDU's, adaptació d'escomeses, permisos municipals i obra civil de les rases dins de l'àmbit d'actuació a càrrec i comte del client.

Agraint la vostra confiança, restem a la vostra disposició per atendre qualsevol consulta o aclariment sobre aquestes condicions tecnicoeconòmiques al telèfon 902 53 41 00 a través del Gestor de Nous Subministraments Sr. Xavier Lozano.

Endesa Distribució Elèctrica S.L. Unipersonal

18 de febrer de 2010

Forma de pagament

Transferència bancària a compte: 2100 2931 91 0200133036
INDICAR REFERÈNCIA SOL·LICITUD NÚMERO 0388848 NSGIPA
REMETRE CÒPIA JUSTIFICANT TRANSFERÈNCIA AL FAX N° 972.221.824

ESTUDI TÈCNIC NÚM. **EL7RG**

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0388848	Data d'emissió 19/02/2010	Número de pàg. 01
--	------------------------------	----------------------

Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR	DNI / CIF P1710200E	Telèfon 972361800
Adreça del client PL.DE LA VILA, 1 17310 LLORET DE MAR GIRONA		
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, UR. CREU, LLORET MAR, 17310, (GI)		
Subsector d'activitat ADM. PUBLICA		

DESGLOSSAMENT

Unitats	Descripció	Preu unitari	Total
1	APOYO HORMIGON 9 M 630 DAN BT EN TIERRA	1.103,21	1.103,21
3	AMARRE SENCILLO 3X50 54,6 AP.HORMIGON-CHAPA METAL.	29,35	88,05
2	DERIVACION RZ 3X50 54,6 CON RZ 3X50 54,6 -COMPRES-	9,10	18,20
1	CONVERS.RZ 3X150 80 A RV 3X240 150 AP.HORM.-CHAPA	364,82	364,82
25	M ACOMETIDA RZ 4X25 AL TENSADA -SOLO CABLE-	3,00	75,00
1	CONJUNTO AMARRES ACOMETIDA (APOYO PALOMILLA)	43,81	43,81
2	ARRANQUE POSTE MADERA BT TODO TIPO EN ACERA	105,64	211,28
2	ARRANQUE PALOMILLA O POSTECILLO	78,91	157,82
15	ARRANQUE M CABLE BT RZ 3X25-54,6 POR APOYO	3,49	52,35
1	COMPL. TET CONEXION REDES O DERIVACION AEREA	15,58	15,58
1	COMPL. TET DESCONEXION REDES O DERIVACION AEREA	12,54	12,54
2	COMPL. TET CONEXION ACOMETIDAS RED TRENZADA	12,39	24,78
4	COMPL. TET DESCONEXION ACOMETIDAS RED TRENZADA	9,45	37,80
75	TENDIDO SIMPLE 1 C. 3X1X240-1X150	13,01	975,75
15	TENDIDO EN TUBULAR 1 C. 3X1X240-1X150	17,05	255,75
2	CAJA DISTRIBUCION EN URBANIZACIONES LSBT	200,50	401,00
2	CONEX. PAT CAJAS Y ARMARIOS DISTRIBUCION LSBT	110,22	220,44
3	CONEXION CABLE CON TERMINAL 3X240-1X150 MM2	44,43	133,29
2	CONEXION CABLE SUPERIOR 3,5X25 MM2 S-TERMINAL	64,34	64,34
60	COMPLEMENTO M ZANJA CLIENTE ACERA 1C BT	13,94	836,40
10	COMPLEMENTO M ZANJA CLIENTE TUB.HORMIG.1C BT	1,80	18,00
1	MARCAR,MEDIR Y CONFEC.PLANO SUP.15 M -BRIGADA-	558,52	558,52
2	RESIDUOS: TRATAMIENTO DE APOYOS DE MADERA CREOSOTADA	147,45	294,90
2	RETENSAR CONDUCTORES BT (POR VANO)	31,56	63,12
2	ABRIR O CERRAR PUENTES EN LINEA BT	23,66	47,32
1	COMPLEMENTO TET EN EMPALME REDES AEREAS	18,35	18,35
2	PRUEBA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT MISMO CT O A 1 KM	73,00	146,00
3	FUSIBLE CUCHILLAS TAMAÑO 2 315	5,43	16,29
2	ARMARIO PREF. PUERTA MET		
4	CANDADO 25X5 ARMARIO E INSTALA	18,26	73,04
	RÉSSEC:		6.327,75

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS

ESTUDI TÈCNIC NÚM.	EL7RG
--------------------	-------

Sol·licitud de subministrament elèctric 00040/001/0388848	Data d'emissió 19/02/2010	Número de pàg. 02
--	------------------------------	----------------------

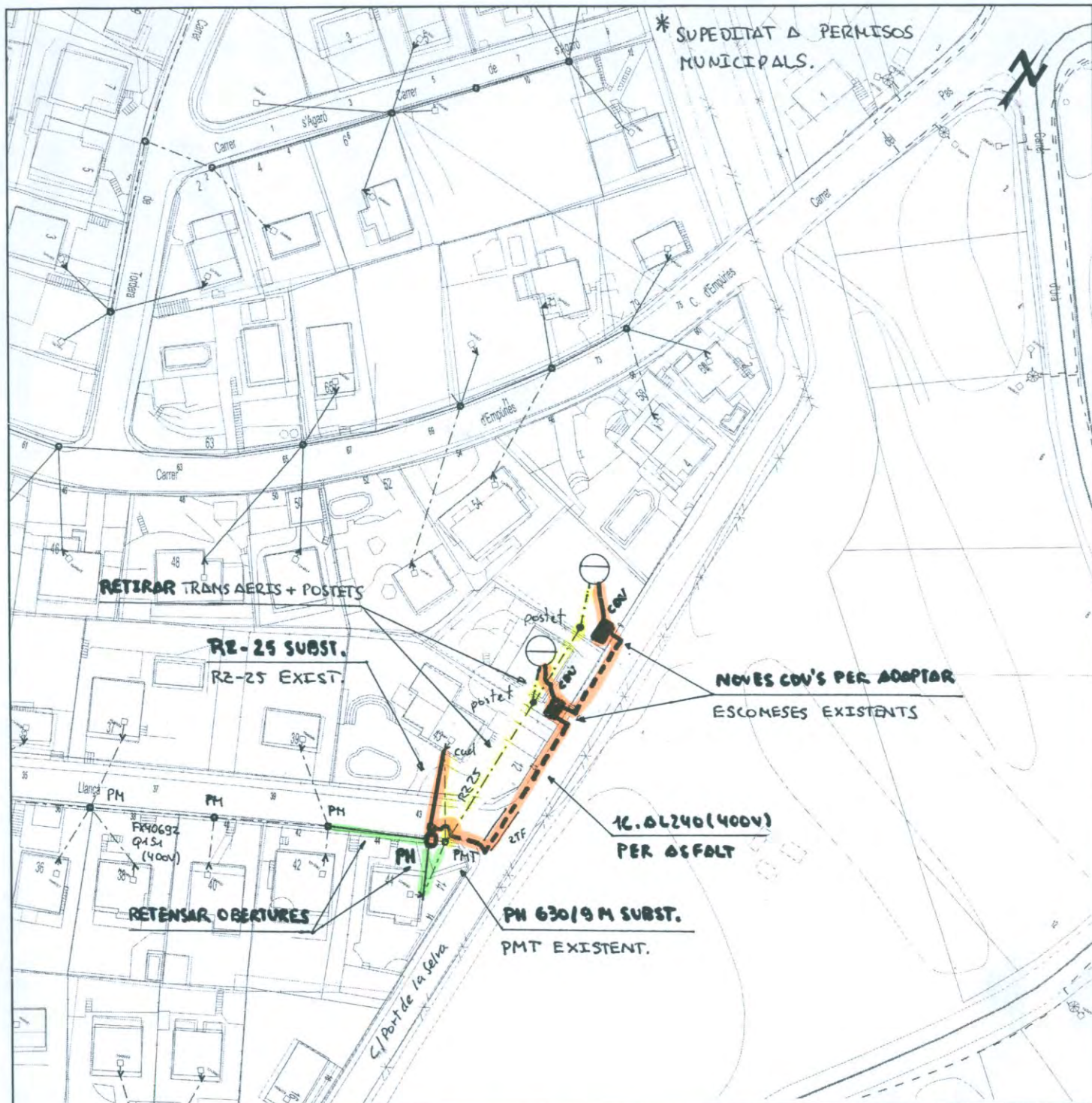
Nom o raó social del client AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR		DNI / CIF P1710200E	Telèfon 972361800
Adreça del client PL. DE LA VILA, 1 17310 LLORET DE MAR GIRONA			
Adreça del subministrament AUXILIAR PARA MACROFINCA, UR. CREU, LLORET MAR, 17310, (GI)			
Subsector d'activitat ADM. PUBLICA			

DESGLOSSAMENT

[illegible]

NOTA: TOTES LES QUANTITATS FIGUREN EN EUROS I SENSE IMPOSTOS VIGENTS.

LA VALIDESA D'AQUESTES CONDICIONS: 3 MESOS



ESTUDI VARIANT BAIXA TENSIO

Nº Sol.licitud:

0551E0388848

CD	Quadre	Sortida	PCR	Pòtència (kW)	Tensió (V)	Nº Treball:
FX40692	01	01		-	230 / 400	
Promotor:	AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR					Telèfon: 972361800
Situació:	UR. CREU DE LLORET, C/PORT DE LA SELVA					
XARXA BT	Tipus línia	Long. rases (m)		Estesa cable (m)	Secció	
		Asfalt	TF			
Muntatge	AÈRIA / SUBT.	60	10	25 / 90	RZ- 25 / 1C. AL240	
Desmuntatge	AÈRIA	-	-	15	RZ-25	
PER REALIZAR TREBALLS EN TENSIO S'HA D'ESTAR HABILITAT I COMUNICAR-HO AL INICI AL TÈCNIC DE SERVEI O TÈCNIC DE XARXA					Escala 1 : 1000	
					Format: A4	
T.M.:	LLORET DE MAR	Realitzat		Data	Revisat	Signatura
		 i m3 INGENIEROS EN ELECTRICIDAD		18/02/2010	S. SITJES	
Dir. DISTRIBUCIÓ Enginyeria Sector CostaBrava ZONA GIRONA						

Dir. DISTRIBUCIÓ Enginyeria Sector CostaBrava ZONA GIRONA



Ajuntament de
Lloret de Mar



PRESSUPOST: 2009/147

Data: 17/11/2009

Direcció d'obra

CR PORT DE LA SELVA, S/N

Centro

(10000007)

AJUNTAMENT LLORET DE MAR

PÇ VILA DE LA, 1

17310 LLORET DE MAR

GIRONA

Tipus de pressupost

abastecimiento

VARIS

N.I.F. P1710200E

E
U
R
O

RENOVACIO XARXA CR PORT DE LA SELVA (LA CREU DE LLORET)

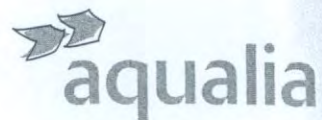
Quantitat	Denominació	Preu	Import
228	CANONADA PE A/D PN-10 DE 125mm	8,3900	1.912,92
228	BANDA SENYAL CANONADA AIGUA POTABLE	0,2800	63,84
1	HIDRANT SOTERRAT BOCA INCENDI 100mm .Arqueta	537,7900	537,79
3	TE ELEC.SOLD. PE DE 125mm	86,5900	259,77
2	COLZE POLIETILE ELECT. DN 125mm a 90° PN 10 bar	61,8300	123,66
3	VALVULA COMPORTA TANCA ELASTICA AMB BRIDES DN10	181,6400	544,92
3	TRAMPILLO AVK PERA	37,9100	113,73
7	BRIDA FOSA DUCTIL LLISA DN.100mm	29,1000	203,70
7	PORTA BRIDA PE DN 125 (valona)	16,5400	115,78
7	JUNTES PLANES DE 100mm	1,8500	12,95
56	CARGOL 16 X 80	0,4900	27,44
56	FEMELLA METRIC 16	0,1900	10,64
45	MANEGUET ELECTROSOLDABLE PER POLIETILE DN 125mm	23,3500	1.050,75
2	COLLARÍ CANONADA PE DE 125 x 32 (1")	36,8400	73,68
6	CANONADA PE B/D PN-10 DE 32mm (1")	1,3000	7,80
6	ENLLAÇ LLAUTO TUB-MASCLE 32mm (1")	3,8900	23,34
2	VALVULA BOLA T-H 32 (1") CLAU DE QUADRAT	22,2200	44,44

Pàgina 1

Aquest pressupost ha estat elaborat en base als preus publicats aprovats
en JGL en sessió celebrada en data 12/06/2009



Ajuntament de
Lloret de Mar



PRESSUPOST:

2009/147

Data:

17/11/2009

Direcció d'obra

CR PORT DE LA SELVA, S/N

Centro

(10000007)

AJUNTAMENT LLORET DE MAR

PÇ VILA DE LA, 1

17310 LLORET DE MAR

GIRONA

Tipus de pressupost

abastecimiento

VARIS

N.I.F. P1710200E

E
U
R
O

RENOVACIO XARXA CR PORT DE LA SELVA (LA CREU DE LLORET)

2	MANEGUET UNIVERSAL DN 065mm(72-85)	31,9800	63,96
2	REDUC.ELEC.SOLD. PE DE 125 x 110	25,6200	51,24
2	REDUC.ELEC.SOLD. PE DE 110 x 75	18,7500	37,50
1	B.I. I D.G. (19%)	19 %	1.003,17

Bases	Tipu	Quotes	
	7		
6.283,02	16	1.005,28	TOTAL
6.283,02		1.005,28	7.288,30

IMPORTANT

Aquest pressupost caduca als **30** dies.

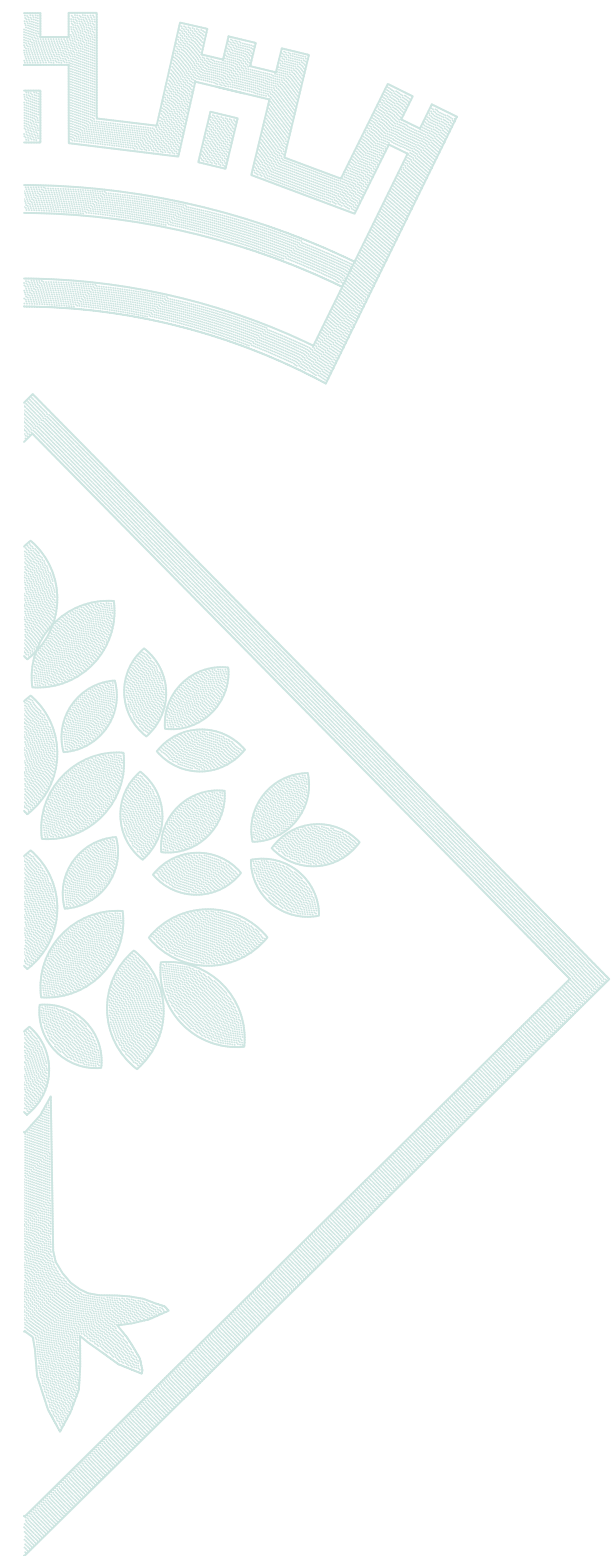
L'INTERESSAT

CONFORME

Vº Bº

Pàgina 2

Aquest pressupost ha estat elaborat en base als preus publicats aprovats
en JGL en sessió celebrada en data 12/06/2009



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97, DE 24 D'OCTUBRE, SOBRE DISPOSICIONS DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sotscontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sotscontractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sotscontractistes (art. 11è).

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

1.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

Obra

Aquest estudi és el corresponent al projecte: d'encintats i pavimentació al carrer Port de la Selva a la urbanització la Creu de Lloret.

Descripció

La descripció de l'obra és la que figura en la memòria del Projecte per la qual cosa no es considera necessària la seva repetició en aquest Estudi.

Pressupost

El pressupost d'execució per contracte de la totalitat de l'obra és de 157.342,95 Euros I.V.A inclòs.

Termini d'execució

El termini d'execució previst és de quatre mesos com a màxim.

Personal previst

Segons les diferents fases de l'obra s'estima que la màxima concurrència de treballadors serà de 4 persones.

Unitats constructives que componen l'obra

Les unitats constructives que componen l'obra són les següents:

- Demolicions i Moviment de terres.
- Encintats i paviments
- Sanejament
- Aigua potable
- Enllumenat públic
- Telecomunicacions
- Varis

1.3 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Serà obligatori en l'execució d'aquesta obra, concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

1.4 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars dels diferents treballs d'obra.

1.4.1 MITJANS I MAQUINÀRIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Riscos derivats del funcionament de camions-grua.
- Caiguda de la càrrega transportada
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Contactes elèctrics directes o indirectes

1.4.2 TREBALLS PREVIS

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Trobar canalitzacions elèctriques o d'aigua enterrades.

1.4.3 RAM DE PALETA

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes

1.4.4 INSTAL·LACIONS

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes), en els treballs d'instal·lació dels punts de llum.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes

1.5 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

1.5.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill i de treball, amb una tanca de plàstic reflector, i enllumenat de seguretat nocturn.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra

1.5.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de mandils

1.5.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat al voltant de l'obra i zones on s'estigui treballant, amb malla de plàstic reflector de seguretat de 1,50 m. d'alçada i color vistós. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

1.6 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats, com l'hospital comarcal de Blanes situat a quinze minuts en cotxe per el trasllat dels accidentats greus, i el centre d'atenció primària situat al carrer Girona, dins la població de Lloret de Mar. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

1.7 SENYALITZACIÓ D'OBRES

El contractista és responsable de la senyalització de l'obra i no podrà al·legar desconeixement de la legislació i normativa a l'efecte encara que no se li hagi comunicat explícitament.

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

Està obligat a disposar dels medis humans i materials precisos per assegurar el seu compliment.

1.8 CONDICIONS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ

Proteccions personals

Totes les peces de roba de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil rebutjant-se al seu termini.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament ràpid en una determinada peça de roba o equip, es reposarà aquest, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça de roba o equip que hagi patit tracte límit, es a dir, el màxim per el que es va concebre, per exemple un accident, serà rebutjat i refet al moment.

Aquelles peces de roba que per el seu ús, hagin adquirit més toleràncies que les permeses per el fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en sí mateix.

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treball (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74), sempre que existeixi en el mercat.

En els casos en que no existeixi normativa d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

Proteccions col·lectives

Serà preocupació fonamental del responsable de la contracta a l'obra, l'establiment i manteniment de totes les mesures de seguretat necessàries, tant pel personal propi com per a tercers, estiguin o no incloses en aquest estudi, tenint en compte que el veritable responsable de la seguretat és el contractista i les despeses inherents a ella estan incloses en els costos indirectes de cada unitat d'obra i en les despeses generals.

- *Tanques autònomes de limitació i protecció:*

Tindran com a mínim 90 cm d'alçada, essent construïts a base de tubs metàl·lics.

- *Topalls de desplaçament de vehicles:*

Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny mitjançant rodons clavats al mateix temps o d'una altra manera eficaç.

- *Xarxes:*

Seran de poliamida. Les seves característiques generals seran aquelles que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la que estan previstes.

- *Elements de subjecció de cinyell de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes:*

Tindran la suficient resistència per a suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

- *Interruptors diferencials i preses de terra:*

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 mA i per a força de 300 mA. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que es garanteix, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecte màxima de 24 V.

Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, almenys, en l'època més seca de l'any.

- Extintors:

Seràn adequats en agent extintor i tamany al tipus d'incendi previsible i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

- Medis auxiliars de topografia:

Aquests medis, tals com cintes, banderoles, mires, etc., seràn dielèctrics, donat el risc d'electrocució a causa de les línies elèctriques.

1.9 SERVEIS DE PROTECCIÓ

Servei tècnic de Seguretat i Higiene

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

1.10 VIGILANT DE SEGURETAT I COMITÈ DE SEGURETAT I HIGIENE

S'anomena Vigilant de Seguretat d'acord amb el previst en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

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

1.11 INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

1.12 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

Es disposarà de vestuaris i serveis higiènics degudament dotats.

El vestuari disposarà de penja robes i seients.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

1.13 PLA DE SEGURETAT I HIGIENE

El contractista està obligat a redactar un Pla de Seguretat i Higiene, adaptant aquest Estudi Bàsic als seus mitjans i mètodes d'execució.

1.14 PROTECCIÓ RESPECTE A RASES, TALUSSOS, PROVISIONS, MAQUINÀRIA ESTACIONADA, ETC.

El contractista apuntalarà adequadament les rases i no n'obrirà cap que no hagi de quedar tapada dins la mateixa jornada. Mentre estigui oberta es senyalitzarà adequadament, i disposarà les senyals, rases, barreres i vigilants suficients per impedir l'accés a les zones de perill (incloses senyals lluminoses de nit). Mantindrà suficientment il·luminades les zones que ho requereixin en el seu cas.

1.15 ACCÉS A L'OBRA

El contractista disposarà les senyals, rases, barreres i vigilants suficients per impedir l'accés a les zones de perill, amb rases, materials i maquinària arreplegades, etc. En general tancarà els accessos al personal aliè a l'obra i disposarà de senyals clares al respecte.

1.16 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

S'establiran les mesures de seguretat que foren necessàries en cada moment per a la higiene i la seguretat, tant per el personal de l'obra com l'aliè de la mateixa, encara que no s'explicitin en aquest estudi. el valor econòmic es considera inclòs en els costos indirectes de cada unitat d'obra i en les despeses generals.

El delegat del contractista, cap d'obra, i el responsable del contractista amb el seu personal han de tenir particular atenció i dedicació prioritària en cas d'emergències, així com amb la seva prevenció.

1.17 SENYALITZACIÓ D'OBRES EN VIALS

El contractista és responsable de la senyalització d'obra i no podrà al·legar desconeixement de la legislació i la normativa a l'efecte, encara que no se li hagi fet comunicació explícita.

Està obligat a disposar dels medis humans i materials precisos per assegurar el seu compliment.

1.18 RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

Projecte d'encintats i pavimentació del carrer de Port de la Selva, a la urbanització la Creu de Lloret

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75

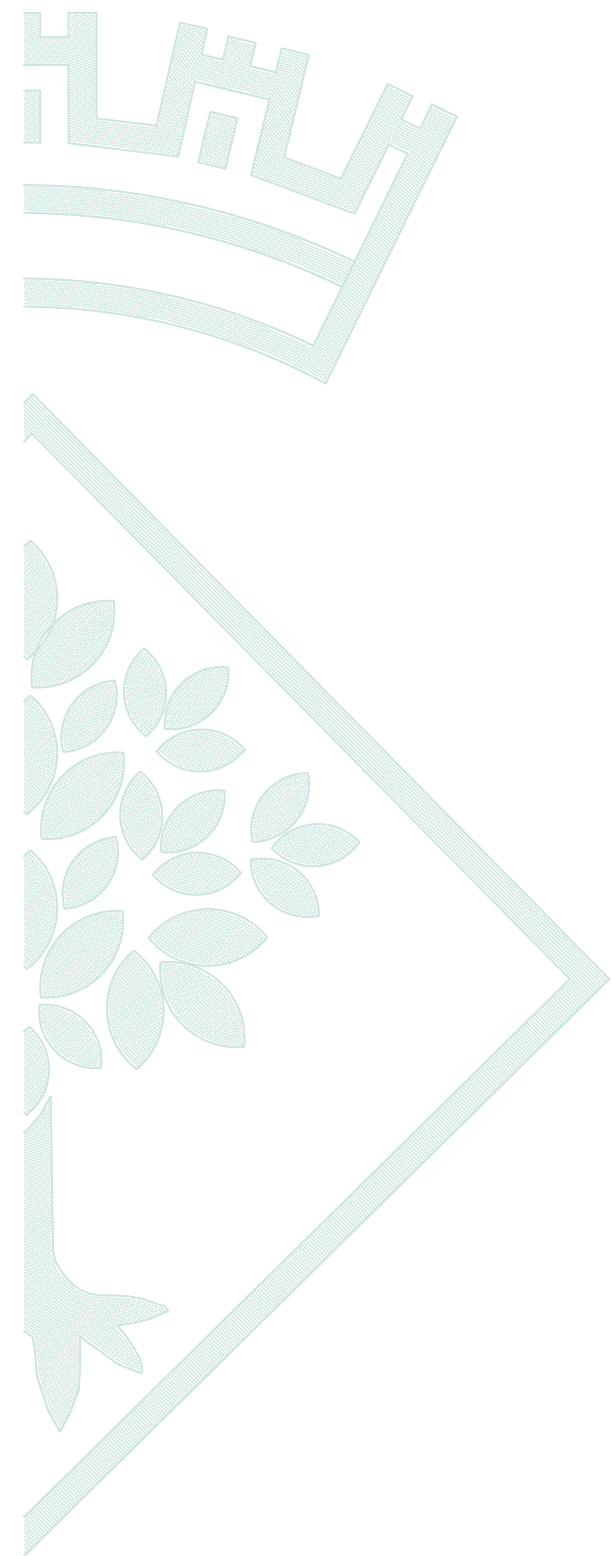
Lloret de Mar, desembre de 2010

L'Alcalde

L'Enginyer Municipal

Xavier Crespo i Llobet

Jordi Aulet i Corney



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Urbanització del carrer Port de la Selva

B - MATERIALS	3
B0 - MATERIALS BÀSICS	3
B01 - LÍQUIDS	3
B011 - NEUTRES	3
B03 - GRANULATS	4
B031 - SORRES	4
B032 - SAUONS	4
B030 - TERRES	6
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS	7
B051 - CIMENTS	7
B053 - CALCS	10
B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS	12
B06 - FORMIGONS DE COMPRA	17
B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA	17
B08 - ADDITUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES	19
B081 - ADDITUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES	19
B00 - MATERIALS PER A ENCORRATS I APUNTALAMENTS	23
B00F - ENCORRATS ESPECIALS I CINDRIS	23
B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA	24
B0F1 - MAONS CERÀMICS	24
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS	24
B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS	26
B9E1 - PANOTS	26
B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS	27
B9H1 - MESCLES BITUMINOSES CONTÍNUES EN CALENT	27
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA	28
BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE	28
BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE	28
BDK - MATERIALS PER A PERCONS DE CANALITZACIONS	29
BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	31
BG2 - TUBS I CANALS	31
BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS	31
BG3 - Família G3	31
BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV	31
BGD - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA	33
BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA	33
BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	34
BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA	34
D - ELEMENTS COMPOSTOS	34
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS	34
D03 - GRANULATS	34
D039 - SORRES-CIMENT	34
D07 - MORTERS I PASTES	35
D070 - MORTERS SENSE ADDITUS	35
E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ	35
ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ	35
EDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE	35
EDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE	36
EDDZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS DE POUS DE REGISTRE	36
F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ	37
F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	37
F21 - DEMOLICIONS	37
F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VALIATAT	37
F22 - MOVIMENTS DE TERRES	38
F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY	38
F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS	41
F226 - TERRAPLENADA I PICONATGE DE TERRES	42
F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES	44
F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES	45
F2A - SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ	46
F2A1 - SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ	46
F2R - GESTIÓ DE RESIDUS	47
F2R4 - CARREGA I TRANSPORT DE TERRES A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORIZAT	47
F3 - FONAMENTS I CONTENCIONS	48
F31 - RASES I POUS	48
F315 - FORMIGONAMENT DE RASES I POUS	48
F9 - PAVIMENTS	50
F92 - Família 92	50
F922 - SUBBASES DE SAU LÓ	50
F93 - Família 93	51

Urbanització del carrer Port de la Selva

F936 - BASES DE FORMIGÓ	51
F96 - VORADES	52
F9E - PAVIMENTS DE PANOT	53
F9E1 - PAVIMENTS DE PANOT	53
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA	54
F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT	54
F9J - REGS SENSE GRANULATS	55
F9J1 - REGS AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS	55
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS	57
FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE	57
FDD1 - PARETS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS	57
FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS	58
FDG3 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC	58
FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	59
FDK - PERCONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	60
FDK2 - PERCONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	60
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERCONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	60
FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	61
FG2 - TUBS I CANALS	61
FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS	61
FG3 - Família G3	62
FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV	62
FGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA	63
G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL	64
G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS	64
G21 - DEMOLICIONS I ENDERROCS	64
G219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VALIATAT	64
GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS	65
GDK - PERCONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	65
GDK2 - PERCONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS	65

Urbanització del carrer Port de la Selva

- B - MATERIALS**
B0 - MATERIALS BÀSICS
B01 - LÍQUIDS
B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleixi totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130): <= 15 g/l
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 7-131)
 - En cas d'utilitzar-se ciment SR: <= 5 g/l
 - En la resta de casos: <= 1 g/l
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7-178)
 - Formigó pretensat: <= 1 g/l
 - Formigó armat: <= 3 g/l
- Formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l
- Hidrats de carboni (UNE 7-132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235): <= 15 g/l
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
 - Armat: <= 0,4% pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I ENMAGATZEMATGE

Subministrament i enmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).
NBE-FI-1990 Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FI-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo.

Urbanització del carrer Port de la Selva

- B03 - GRANULATS**
B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

B0312020.B0312500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítics o marbres blancs i durs. S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
 - De pedra calcària
 - De pedra granítica
 - Sorra per a confecció de morters

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polidèrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la D.F.

No ha de tenir argilles, margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE 7-082): Baix o nul

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Mida dels grànuls (Tamis 4 UNE EN 933-2): <= 4 mm

Terrossos d'argila (UNE 7-133): <= 1% en pes

Partícules toves (UNE 7-134): 0%

Material retingut pel tamis 0,063 (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm3 (UNE 7-244): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE EN 1744-1): <= 0,4% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507-1/2): Nul·la

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE 83-124 EXP)

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretensat: <= 0,03% en pes

- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE 7-136):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamis 0,063 mm (UNE EN 933-2):

- Granulat gruixut:
 - Granulat arrodonit: <= 1% en pes
 - Granulat de matxueig no calcari: <= 1% en pes
- Granulat fi:
 - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE EN 933-8):

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 75

- Resta de casos: >= 80

Friabilitat (UNE 83-115): <= 40

Absorció d'aigua (UNE 83-133 i UNE 83-134): <= 5%

Urbanització del carrer Port de la Selva

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):

- Granulat grikut:
- Granulat arredonit: <= 1% en pes
- Granulat fi:
- Granulat arredonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxueig calçari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
- Granulat de matxueig calçari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 15% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83-130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
UNE 7-050	mm	
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT:

Cada càrrega de granulat ha d'anar identificada amb un full de subministrament que ha d'estar a disposició de la Direcció d'Obra en el que hi han de constar, com a mínim, les dades següents:

- Nom del subministrador
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Tipus de granulat
- Quantitat de granulat subministrat
- Denominació del granulat(D/D)
- Identificació del lloc de subministrament

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Urbanització del carrer Port de la Selva

NBE-FL-1990 Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90: Muros resistentes de Fábrica de Ladrillo.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B032 - SAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0321000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.

La fracció que passa pel tamís 0.08 (UNE 7-050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0.40 (UNE 7-050).

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la D.F.

Coefficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50

Índex CBR (NLT-111): > 20

Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:

- Sauló gruixut: <= 50 mm
- Sauló no garbellat: <= 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B030 - TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03D5000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Terres naturals provinents d'excavació i d'aportació.

S'han considerat els tipus següents:

- Terra seleccionada
- Terra adequada
- Terra tolerable
- Terra sense classificar

TERRA SENSE CLASSIFICAR:

La composició granulomètrica i el seu tipus han de ser els adequats al seu ús i els que es defineixin a la partida d'obra on intervingui o, si no hi consta, els que estableixi explícitament la D.F.

TERRA SELECCIONADA:

Contingut de matèria orgànica (UNE 103-204): < 0,2%

Contingut de sals solubles en aigua, inclos guix (NLT 114): < 0,2%

Mida màxima : <= 100 mm

Material que passa pel tamís 0,40 UNE: <=15%

Urbanització del carrer Port de la Selva

- o en cas contrari, ha de complir:
- Material que passa pel tamis 2 UNE: < 80%
 - Material que passa pel tamis 0,40 UNE: < 75%
 - Material que passa pel tamis 0,080 UNE: < 25%
 - Limit líquid (UNE 103-103): < 30%
 - Index de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10
- Index CBR (UNE 103-502):
- Coronament de terraplè: >= 5
 - Nuclei o fonament de terraplè: >= 3
- TERRA ADEQUADA:
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103-204): < 1%
- Contingut sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%
- Mida màxima: <= 100 mm
- Material que passa pel tamis 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamis 0,080 UNE: < 35%
- Limit líquid (UNE 103-103): < 40
- Si el Limit líquid es > 30, ha de complir:
- Index de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4
- Index CBR (UNE 103-502):
- Coronament de terraplè: >= 5
 - Nuclei o fonament de terraplè: >= 3
- TERRA TOLERABLE:
- Ha de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103-101):
- Material que passa pel tamis 20 UNE: > 70%
 - Material que passa pel tamis 0,08 UNE: >= 35%
- Contingut de matèria orgànica (UNE 103-204): < 2%
- Contingut guix (NLT 115): < 5%
- Contingut sals solubles en aigua, diferents del guix (NLT 114): < 1%
- Limit líquid (UNE 103-103): < 65%
- Si el limit líquid és > 40, ha de complir:
- Index plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Limit líquid-20)
- Assentament en assaig de colapso (NLT 254): < 1%
- Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500) a 0,2 MPa
- Inflament lliure (UNE 103-601): < 3%
- Mostra preparada segons assaig PN (UNE 103-500)
- Index CBR (UNE 103-502): >= 3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: En camió de trabuc i s'han de distribuir en piles uniformes en tota l'àrea de treball. S'ha de procurar estendre-les al llarg del mateix dia, de manera que no se n'alterin les condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B051 - CIMENT
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.B051E101.B0514301.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Urbanització del carrer Port de la Selva

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-03 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC/R)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS COMUNS (CEM):

Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reals Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clínker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volcant Sicília: V
- Cendra volcant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-D
Ciment II/B-P	CEM II/A-P
Ciment II/A-Q	CEM II/A-Q
Ciment II/B-Q	CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
Ciment II/B-V	CEM II/B-V
Ciment II/A-W	CEM II/A-W
Ciment II/B-W	CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T
Ciment II/B-T	CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L
CEM II/B-L	CEM II/B-L
CEM II/A-LL	CEM II/A-LL

Urbanització del carrer Port de la Selva

_____	_____	CEM II/B-LI
_____	Ciment portland mixt	_____
_____	_____	CEM II/A-M
_____	_____	CEM II/B-M
_____	Ciment amb escòries de	CEM II/A
_____	fora alt	CEM II/B
_____	_____	CEM III/C
_____	Ciment putzolànic	CEM IV/A
_____	_____	CEM IV/B
_____	Ciment compost	CEM V/A
_____	_____	CEM V/B

En ciments portland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del cinlter han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC/R):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcaris.

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades al capítol 7 de la norma UNE 80310.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS BLANCS (BL):

Ciments homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor. Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22.5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

_____	Denominació	Designació
_____	Ciment portland	I
_____	Ciment portland amb escòria	II/A-S
_____	_____	II/B-S
_____	Ciment portland amb fum de sílice	II/A-D
_____	Ciment portland amb Putzolana	II/A-P
_____	_____	II/B-P
_____	Ciment portland amb cendres volants	II/A-V
_____	_____	II/B-V
_____	Ciment amb escòries de fora alt	III/A
_____	_____	III/B
_____	_____	III/C
_____	Ciment putzolànic	IV/A
_____	_____	IV/B
_____	Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

Urbanització del carrer Port de la Selva

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

El fabricant ha de lliurar un full de característiques del ciment on s'indiqui la classe i proporcions nominals de tots els seus components.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Designació i denominació del ciment
- Referència de la comanda
- Referència del certificat de conformitat o de la marca de qualitat equivalent
- Advertències en matèria de seguretat i salut per a la manipulació del producte
- Restriccions d'utilització

Si el ciment es subministra en sacs, als sacs hi ha de figurar les següents dades:

- Dates de producció i d'ensacat del ciment
- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial
- Restriccions d'utilització
- Advertències en matèria de seguretat i salut per a la manipulació del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

Si el ciment es subministra a grand s'ha d'emmagatzemar en sigles.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intemperie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22.5 i 32.5: 3 mesos
- Classes 42.5: 2 mesos
- Classes 52.5: 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REAL DECRETO 1313/1988 Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

ORDEN 17/1/1989 Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

REAL DECRETO 1630/1992 Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.

REAL DECRETO 1328/1995 Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

RC-03 Real decreto 1797/2003, de 26 de diciembre, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-03).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE 80310:1996 Cementos de aluminato de calcio.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

B053 - CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Urbanització del carrer Port de la Selva

DEFINICIÓ:

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, composta principalment per òxid o hidròxid de calci amb o sense òxid o hidròxid de magnesi i quantitats menors d'òxid de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç amurada en pasta CL 90 per a construcció
- Calç aèria CL 90 per a construcció
- Calç aèria per a estabilització d'esplanades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Si és amurada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús a la que es destini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ AÈRIA CL 90 PER A CONSTRUCCIÓ:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2): >= 90% en pes

Contingut de MgO (UNE-EN 459-2): <= 5% en pes

Contingut de SO3 (UNE-EN 459-2): <= 2% en pes

Contingut de CO2 (UNE-EN 459-2): <= 4% en pes

Finura de la molla per a calç en pols (UNE-EN 459-2)

- Material retingut al tamis 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamis 0,2 mm: <= 2%

Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)

- Pastes amaraades: Passa

- Altres calçs:

- Mètode de referència: <= 20
- Mètode alternatiu: <= 2

Densitat aparent per a calç

en pols (UNE-EN 459-2) Da: 0,3 <= Da <= 0,6 kg/dm3

Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h):

- Pastes amaraades: 45% < h < 70%
- Altres calçs: <= 2%

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ D'ESPLANADES:

Contingut de CaO + MgO: >= 90%

Contingut de CO2: <= 5%

Composició:

- Calç tipus I: Calç viva d'alt contingut en calci o dolomitoques en gra

- Calç tipus II: Calç amurada o hidratada

Finura de la molla, mesurats els rebuigs acumulats màxims, referits al pes sec:

- Calç tipus I i II (tamis UNE 0,2 mm): <= 10%
- Calç tipus I (tamis UNE 6,3 mm): <= 0,0%

Reactivitat calç tipus I amb MgO (UNE 80-502):

	Tipus de calç	Temperatura	Temps de reacció	
			Calç viva	>= 60°C <= 25 min
			Calç dolomítica	>= 50°C <= 25 min

Contingut de MgO: <= 10%

Si el contingut de MgO superés el 7% s'hauria de determinar la estabilitat de volum (UNE-EN 459-2) i el resultat haurà de complir les condicions per a qualificar-lo com a „passa” en la UNE-EN 459-1.

Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2):

- Calç tipus II: <= 2%

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Urbanització del carrer Port de la Selva

Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Designació d'acord amb les normes UNE 80-502 i UNE-EN 459-1
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada
- A l'envàs hi han de figurar les dades següents:
 - Nom del fabricant o marca comercial
 - Designació d'acord amb les normes UNE 80-502 i UNE-EN 459-1
 - Pes net

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fixes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fixes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CALÇ PER A CONSTRUCCIÓ:

UNE-ENV 459-1 1996 EXP "Cales para construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad."

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ D'ESPLANADES:

RCA-92 "Instrucción para la recepción de calas en obras de estabilización de suelos."

UNE 80-502-97 "Cales vivas o hidratadas utilizadas en la estabilización de suelos."

B055 - LUGANTS HIDROCARBONATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0552420.B0552B00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del Pg 3/75.

S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses:
 - Aniónica
 - Catiónica
 - Polimérica
- Betum asfàltic
- Betum fluidificat per a regs d'emprimació:
 - Betum fluxat
 - Quilà

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.

El betum asfàltic és un lligant hidrocarbonat sòlid o viscos preparat a partir d'hidrocarburs naturals, per destil·lació, oxigenació o "cracking"

El betum fluidificat i el betum fluxat són lligants hidrocarbonats obtinguts per la incorporació, a un betum asfàltic, de fraccions líquides, més o menys volàtils, procedents de la destil·lació del petroli i del quilà respectivament.

El quilà és un lligant hidrocarbonat de viscositat variable, preparat a partir del residu brut obtingut a la destil·lació destructiva del carbó a altes temperatures.

EMULSIÓ BITUMINOSA ANIÒNICA:

Cal que tingui un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.

No ha de sedimentar-se durant l'emmagatzematge. Cal agitar-la moderadament abans d'emmagatzemar-la.

Tamísatge retingut al tamis 0,08 UNE (NLT-142): <= 0,10%

Demulsibilitat (NLT 141) per a tipus EAR: >= 60%

Càrrega de partícules (NLT 194): Negativa

Urbanització del carrer Port de la Selva

Assaig amb el residu de destil·lació:

- Ductilitat (NLT 126): >= 40 cm
- Solubilitat (NLT 130): >= 97,5%

Característiques físiques de les emulsions bituminoses anòniques:

	CARACTERÍSTIQUES					TIPUS EMULSIÓ					
	EAR 1	EAR 2	EAM	EAL 1	EAL 2	EAI					
FUROL a 25°C	Viscositat										
	Saybolt (NLT 134)										
	UNIVERSAL a 25°C					-	-	-	-	-	-
	>50s	>50s	>50s	>40s	<100s	<50s					
(NLT 137)	Contingut d'aigua										
						<40%	<35%	<40%	<45%	<40%	<50%
	Betum asfàltic residual										
(NLT 139)						>60%	>65%	>57%	>55%	>60%	>40%
	Fluidificant per destil·lació										
	(NLT 139)					0%	0%	<=10%	<8%	<=1%	5<F<15%
dies (NLT 140)	Sedimentació a 7										
						<5%	<5%	<5%	<5%	<5%	<10%
	ASSAIGS AMB EL										
RESIDU DE DESTI-	LACIÓ:					130<=	130<=	130<=	130<=	130<=	200<=
	Penetració (P)					p<=	p<=	p<=	p<=	p<=	p<=
	(NLT 124)										
	0,1 mm	200	200	250	200	300					

EMULSIÓ BITUMINOSA ANÒNICA EAL 2 O EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA ECL 2:

Barreja amb ciment (NLT 144): <= 2%

En cas de no complir amb aquesta especificació, podran ser acceptades per la D.F. previa comprovació de la seva idoneïtat per a l'ús a que estan destinades.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:

Cal que tingui un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.

No ha de sedimentar-se durant l'emmagatzematge. Cal agitar-la moderadament abans d'emmagatzemar-la.

Tamissatge retingut al tamis 0,8 UNE (NLT 142): <= 0,10%

Càrrega de partícules (NLT 141): Positiva

Assaig amb el residu de destil·lació:

- Ductilitat (NLT 126): >= 40 cm
- Solubilitat (NLT 130): >= 97,5%

Característiques físiques de les emulsions bituminoses catòniques:

	CARACTERÍSTIQUES						TIPUS EMULSIÓ					
	ECR 1	ECR 2	ECR 3	ECM	ECL 1	ECL 2	ECI					
FUROL a 25°C	Viscositat											
	Saybolt (NLT 138)											
	UNIVERSAL a 25°C											
(NLT 137)	Contingut d'aigua											
	Betum asfàltic residual											
(NLT 139)	Fluidificant per destil·lació											

Urbanització del carrer Port de la Selva

dies (NLT 140)	destil·lació											
	(NLT 139)											
	Sedimentació a 7											
ASSAIG AMB EL												
	RESIDU DE DESTI-											
	LACIÓ:											
Penetració (P)	(NLT 124)											
	0,1 mm											

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:

Cal que tingui un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Ha de ser adherent sobre superfícies humides o seques.

No ha de sedimentar-se durant l'emmagatzematge. Cal agitar-la moderadament abans d'emmagatzemar-la.

Característiques de l'emulsió:

- Densitat relativa a 25°C: 0,98 - 1,10 g/cm3
- Contingut d'aigua: 40 - 55%

Residu de destil·lació en pes: 45 - 60%

Contingut de cendres: 5 - 30%

Enduriment: <= 24h

Característiques del residu sec:

- Escalfament a 100°C: No hi haurà guexaments, degoteig ni formació de bombolles
- Flexibilitat a 0°C: No hi haurà clivellaments, escates ni pèrdua d'adhesivitat
- Assaig enfront de la flama directa: S'ha de carbonitzar sense fluir
- Resistència a l'aigua: No s'han de formar bombolles ni reemulsificació

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la UNE 104-281.

BETUM ASFÀLTIC:

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència quasi absoluta d'aigua, de manera que no formi escuma al escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogenia, ésser consistent i viscos, i flexible a baixes temperatures.

Tammateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

Índex de penetració (NLT 181): >= -1, <= +1

Solubilitat (NLT 130): >= 99,5%

Contingut d'aigua (NLT 123): <= 0,2%

Característiques físiques del betum original:

CARACTERÍSTIQUES DEL		TIPUS BETUM	
BETUM ORIGINAL		B 60/70	B 80/100
Penetració (25°C, 100 g, 5 sg)	>= 6 mm	>= 8 mm	
(NLT 124)	<= 7 mm	<= 10 mm	
Punt de reblaniment (A i B)	>= 48°C	>= 45°C	
(NLT 125)	<= 57°C	<= 53°C	
Punt de fragilitat Fraass	<= -8°C	<= -10°C	
(NLT 182)			
Ductilitat (5 cm/min) a 25°C			
(NLT 126)	>= 90 cm	>= 100 cm	
Punt d'inflamació v/a			
(NLT 127)	>= 235°C	>= 235°C	
Densitat relativa 25°C/25°C			
(NLT 1122)	1	1	1

Característiques físiques del residu de pel·lícula fina:

	CARACTERÍSTIQUES DEL						TIPUS BETUM	
	RESIDU DE PEL·LÍCULA						FINA	
							B 60/70	B 80/100

Urbanització del carrer Port de la Selva

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:

NBE-QB-1990 Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la norma básica de la edificación NBE-QB-90 Cubiertas con materiales bituminosos.

UNE 104233:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA ANIÒNICA, BETUM O QUITRÀ:

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

UNE 104233:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.

*PG 3/75 MOD Orden de 21 de enero de 1988 sobre modificación de determinados artículos del Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 1 Orden de 8 de mayo de 1989 por la que se modifican parcialmente determinados preceptos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 3 Orden de 27 de diciembre de 1999 por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonados.

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEJA EL PLEC

B0641080,B0641090,B064500C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'Indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'US ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretensat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-H/C/TM/A
 - T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretensat
 - R: Resistència característica especificada, en N/mm²
 - C: Lletra indicativa del tipus de consistència: F fluida, B tova, P plàstica i S seca
 - TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari és responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades en la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'ha d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, no pot contenir cendres volants ni addicions de cap altre tipus, excepte el fum de sílice.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la D.F. pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílice per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílice no ha de superar el 10% del pes del ciment.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons art. 29.2.2 de la EHE i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la D.F., o disposarà d'un segell o marca de conformitat oficialment homologat a nivell nacional o d'un país membre de la CEE.

Les cendres han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

Urbanització del carrer Port de la Selva

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns(UNE-EN 197-1). Ciments per a usos especials(UNE 80307)

- Formigó armat : Ciments comuns(UNE-EN 197-1)

- Formigó pretensat : Ciments comuns tipus CEM I II/A-D(UNE 80307)

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs(UNE 80305)

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistent als sulfats i/o a l'aigua de mar(UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80303-3)

Classe del ciment: 32,5 N

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m³

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m³

- Obres de formigó pretensat: >= 275 kg/m³

- A totes les obres: <= 400 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65 kg/m³

- Formigó armat: <= 0,65 kg/m³

- Formigó pretensat: <= 0,60 kg/m³

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3 - 5 cm

- Consistència tova: 6 - 9 cm

- Consistència fluida: 10-15 cm

L'10 dor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

- Pretensat: <= 0,2% pes del ciment

- Armat: <= 0,4% pes del ciment

- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes del ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: Nul
- Consistència seca: Nul
- Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
- Consistència fluida: ± 2 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment. Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Nom de la central que ha elaborat el formigó
- Número de sèrie del full de subministrament
- Data de lliurament
- Nom del peticionari i del responsable de la recepció
- Especificacions del formigó:
 - Resistència característica
 - Formigons designats per propietats:
 - Designació d'acord amb l'art. 39.2 de la EHE
 - Contingut de ciment en kg/m³ (amb 15 kg de tolerància)
 - Formigons designats per dosificació:
 - Contingut de ciment per m³
 - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE
 - Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Grandària màxima del granulat
- Consistència

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Tipus d'additiu segons UNE EN 934-2, si n'hi ha
 - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
 - Designació específica del lloc de subministrament
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, en m3 de formigó fresc
 - Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
 - Hora límit d'ús del formigó
- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- m3 de volum necessari subministrat a l'obra.
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

B08 - ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B081 - ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0818.120.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Additus són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pasta-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.

Addicions són aquells materials inorgànics, putzolànics, o amb hidraulicitat latent que, finanent dividits, poden ésser afegits al formigó amb la finalitat de millorar algunes de les seves propietats o donar-li característiques especials.

Els additius considerats són els següents:

- Airejant
 - Anticongelant
 - Fluidificant
 - Hidrofug
 - Inhibidor de l'adormiment
 - Per a gunitats (accelerador de l'adormiment)
 - Colorant
- L'escòria siderúrgica és un granulat fi que pot utilitzar-se per a la confecció de formigons.

ADDITIUS:

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

Ha de tenir un aspecte homogeni.

El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.

No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el formigó.

Component actiu (EN 480-6) Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant

Toleràncies:

- Extracte sec convencional (T) (EN 480-8):
 - T >= 20% >= 0,95 T
 - < 1,05 T
- T < 20% >= 0,90 T
- < 1,10 T
- Densitat relativa (D) (ISO 758):
 - D >= 1,10 ± 0,03
 - D <= 1,10 ± 0,02
- pH (ISO 4316) ± 1
- Contingut total de clorurs (ISO 1158) <= 0,10%
- <= valor especificat pel fabricant

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Contingut clorurs solubles en aigua <= 0,10%
- <= valor especificat pel fabricant
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) <= valor especificat
- pel fabricant

Les anteriors característiques i toleràncies s'han de determinar segons la UNE EN 934-2. Les toleràncies estan definides segons els valors especificats pel fabricant.

ADDITIUS:

Limitacions d'ús d'additiu

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits..... prohibits en formigó armat i pretensat
- Airejants..... prohibits en pretensats ancorats per adherència
- Pretensat..... <= 0,2% pes del ciment
- Armat..... <= 0,4% pes del ciment
- En massa amb armadura de fissuració..... <= 0,4% pes del ciment

ADDITIU AIREJANT:

L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, condicions que s'han de mantenir durant l'adormiment.

Diàmetre de les bombolles (D) 10 <= D <= 1000 micres

Contingut d'aire en el formigó

fresc (pr EN 12395) >= 2,5% en volum

Contingut d'aire total (pr EN 12395) 4 a 6% en volum

Factor d'esplaiament dels buits en el

formigó endurit (pr EN 480-11) <= 0,200mm

ADDITIU ANTICONGELANT:

L'additiu anticongelant és un producte que disminueix la temperatura de congelació de l'aigua de pastar, evitant l'aparició de cristalls de gel al formigó fresc i durant el període d'adormiment.

ADDITIU FLUIDIFICANT:

L'additiu fluidificant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte de disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar la consistència per una mateixa quantitat d'aigua.

Reducció d'aigua (pr EN 12382 o pr EN 12358) >= 5%

Resistència a compressió a

7 i 28 dies (pr EN 12394) >= 110%

Contingut d'aire en el formigó

fresc (pr EN 12395) >= 2,5% en volum

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu.

ADDITIU HIDROFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endureïda. Actua disminuint la capilaritat.

Absorció capilar (EN 480-5):

- 7 dies <= 50% en massa

- 28 dies <= 60% en massa

Resistència a compressió a

28 dies (pr EN 12394) >= 75%

Contingut d'aire en el formigó

fresc (pr EN 12395) >= 2,5% en volum

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu.

ADDITIU INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment. El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.

Temps d'adormiment (EN 480-2):

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Inici d'adormiment>= al del morter de referència + 90 min
- Final d'adormiment<= al del morter de referència + 360 min
- Resistència a compressió (pr EN 12394):
 - 7 dies>= 80%
 - 28 dies>= 90%
- Contingut d'aire en el formigó fresc (pr EN 12395)>= 2,5% en volum
- Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu.

ADDITIU PER A GUNITATS:

L'additiu per a gunitats és un producte en pols per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.

No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.

Temps d'adormiment (EN 480-2):

- Inici d'adormiment (a 20°C)>= 30 min
- Final d'adormiment (a 5°C)<=60%
- Resistència a compressió (pr EN 12394):
 - 28 dies>= 80%
 - 90 dies>= que la del formigó d'assaig
-a 28 dies

Contingut d'aire en el formigó fresc (pr EN 12395)>= 2,5% en volum

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu.

COLORANT:

El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.

Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als alcalis del ciment.

ADDICIONS:

Les addicions considerades per al formigó són les següents:

- Cendres volants
- Fum de silici

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, no pot contenir cendres volants ni addicions de cap altre tipus amb excepció del fum de silici.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la D.F. pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per a la seva confecció. En estructures d'edificació si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no superarà el 10% del pes de ciment.

CENDRES VOLANTS:

Cendres volants per a formigons són exclusivament els productes sòlids i en estat de fina divisió provinents de la combustió de carbó bituminos polvoritzat, en les bòbiles de centrals termoelectriques, i que són arossades pels gasos del procés i recuperat mitjançant filtres.

Característiques químiques, expressades en proporcions en pes de la mostra seca:

- Contingut de sílice reactiva (UNE_ENV 197-1)>= 25%
- Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217)<= 0,10%
- Contingut d'anhidrid sulfúric SO3 (EN 196-2)<= 3,0%
- Oxid de calci lliure (UNE- EN 451-1)<= 1%
- (S'admeten continguts fins al 2,5% sempre que l'estabilitat segons art. 4.3.3 UNE EN 450 sigui < 10 mm)
- Pèrdua per calcinació (1h de combustió)(EN 196-2)<= 5,0%

Característiques físiques:

- Finor (% en pes retingut al tamís 0,045 mm)(UNE EN 451-2)<= 40%
- Index d'activitat (EN 196-1):
 - A 28 dies> 75%
 - A 90 dies> 85%

Toleràncies:

- Densitat sobre valor mig declarat fabricant(UNE 80-122)± 150 kg/m3
- Pèrdua al foc+ 2,0%
- Finor+ 5,0%

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Variació de la finor± 5,0%
- Contingut de clorurs+ 0,01%
- Contingut d'oxid de calci lliure+ 0,1%
- Contingut SO3+ 0,5%
- Estabilitat+ 1,0 mm
- Index d'activitat- 5,0%

FUM DE SILICI:

Es un subproducte originat en la reunió de quars d'elevada puresa amb carbó en forns elèctrics d'arc per a la producció de sílice i ferrosilici.

- Contingut d'oxid de sílici (SiO2)>= 85%
- Contingut de clorurs Cl- (UNE 80-217)< 0,10%
- Pèrdua al foc (UNE- EN 196-2)< 5%
- Index d'activitat (UNE- EN 196-1)> 100%

ESCÒRIA GRANULADA:

L'escòria granulada pot ser un dels granulats utilitzats per a la confecció de formigons.

Es considera granulat fi el que passa pel tamís 4 (UNE-EN 933-2).

Ha de ser estable, és a dir no ha de contenir silicats inestables ni compostos ferrosos.

No ha de contenir sulfurs oxidables.

Contingut màxim de substàncies perjudicials en % en pes:

- Terrossos d'argila1,00
- Material retingut pel tamís 0,063 (UNE 7-050) i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm3 (UNE 7-244)0,50
- Compostos de sofre expressats en SO3= i referits al granulat sec0,40
- Reactivitat potencial amb els alcalis del ciment Nulla
- Pèrdua de pes màxim experimentada pels granulats en ser sotmesos a 5 cicles de tractament amb solucions de sulfat sòdic o sulfat magnèsic (UNE 7-136):
 - Amb sulfat sòdic<= 10%
 - Amb sulfat magnèsic<= 15%

ESCÒRIA GRANULADA PER A FORMIGONS:

Fins que passen pel tamís 0,08 (UNE 7-050)<= 6%

ESCÒRIA GRANULADA PER A GRAVA-ESCÒRIA:

Reactivitat (PG 3/75) alfa > 20

Contingut d'aigua en pes (h) en funció del coeficient alfa de reactivitat:

- 20 < alfa <= 40 h < 15%
- 40 < alfa <= 60 h < 20%
- alfa > 60 h < 25%

La corba granulomètrica ha de quedar dins dels límits següents:

Tamís UNE % Acumulatiu de granulats que hi passen	
5	95 - 100
2,5	75 - 100
1,25	40 - 85
0,4	13 - 35
0,16	3 - 14
0,08	1 - 10

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ADDITIUS I COLORANTS:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intemperie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

ADDITIONS:
El subministrador ha d'identificar el tipus d'addició i ha de garantir documentalment el compliment de les característiques especificades, segons s'utilitzin cendres volants o fum de silici, d'acord amb els art.29.2.1 i 29.2.2 de la norma EHE.

CENDRES VOLANTS:
Subministrament: A granel en camions s'ha hermètics.
Enmagatzematge: En sigtes hermètiques. Les sigtes han de tenir pintada una franja vermella de 70 cm d'amplària.
Als albarans hi han de constar les dades següents:
- Nom del material
- Nom, marca comercial o identificació del fabricant
- Nom i localització del lloc de procedència
- UNE-EN 450 1995
- Marca de certificació, si en té

ESCÒRIA GRANULADA:
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Enmagatzematge: Protegides de contaminacions, especialment les del terra, i separant les diverses fraccions granulomètriques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ADDITIONS I COLORANTS:
kg de pes necessari subministrat a l'obra.

ADDITIONS:
t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 934-2 1998 "Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones y requisitos."

US PER A FORMIGONS:
EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

ÚS PER A GRAVA-ESCÒRIA:
* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

CENDRES VOLANTS:
* UNE-EN 450 1995 "Cenizas volantes como adición al hormigón. Definiciones, especificaciones y control de calidad."
* UC-85 Ús de Cendres Volants al Formigó.

BOD - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
BODF - ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BODF7GOA.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Motlles, cindris i elements especials per a la confecció d'encofrat, d'elements de formigó.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Motlles circulars per a encofrats de pilar, de fusta encadenada, de lamel·les metàl·liques i de cartró
- Motlles metàl·lics per a encofrats de calxes d'interceptors, embornals, buneres i pericons d'enllumenat i de registre
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments, amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadenada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Malles metàl·liques d'acer, de 0.4 o 0.5 mm de gruix, per a encofrats perduts

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El seu disseny ha de ser tal que el procés de formigonament i de vibratge no produeixi alteracions en la seva secció o en la seva posició.
Ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin per tal d'absorbir els esforços propis de la seva funció.
La unió dels components ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
La superfície de l'encofrat ha de ser llisa i no ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

Toleràncies:
- Flexes: 5 mm/m
- Dimensions nominals: ± 5 %
- Balcament: 5 mm/m

MOTLLES I CINDRIS DE FUSTA:
La fusta ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No pot tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles.
Contingut d'humitat de la fusta: Aprox. 12%
Diàmetre de nusos vius: <= 1,5 cm
Distància entre nusos de diàmetre màxim: >= 50 cm

MALLES METÀL·LIQUES D'ACER:
Panell mallat de xapa d'acer laminat en fred amb nervís intermedi de reforç.

El seu disseny ha de ser tal que tant la seva unió amb altres elements com el seu procés de formigonament, no produeixi deformacions dels seus nervís ni s'alteri la seva posició.

Si s'ha de posar en contacte amb guix, aquest ha de ser neutre, o bé mesclat amb calç.

Resistència: 38 - 43 kg/mm2

Límit elàstic: 30 - 34 kg/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I ENMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Enmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MOTLLES METÀL·LICS PER A ENCOFRATS DE CAIXES I PERICONS, CINDRIS SENZILLS O DOBLES, I MOTLLES CIRCULARS DE CARTRÓ, PER A ENCOFRATS DE PILARS:

Unitat de quantitat: necessària subministrada a l'obra.

MOTLLES CIRCULARS DE FUSTA I DE LAMEL·LES METÀL·LIQUES PER A PILARS, ALLEUGERIDORS CILÍNDRICS, MALLA METÀL·LICA PER A ENCOFRAT PERDUT I ENCOFRATS CORBATS PER A PARAMENTS:

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BOD - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA
BODF - MAONS CERÀMICS
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BODF2ZAI.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Maons ceràmics, obtinguts per un procés d'emmotllament, manual o mecànic; d'una pasta d'argila i, eventualment, d'altres materials; i un procés de secatge i cocció.

No es consideren peces amb dimensions superiors a 30 cm.

Es consideren les següents tipus de maons:

- Massís (M)
- Calat (P)
- Foradat (H)
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments, amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadenada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Maó per a utilitzar amb la cara vista (V)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Els maons han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
- No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrotonaments d'arestes.
- Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la D.F.
- Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
- Els pinjols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrotonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
- La forma d'expressió de les mesures és: Llarg x través x gruix.
- Resistència mínima a la compressió (UNE 67-026):
- Maó massís: >= 100 kp/cm2
 - Maó calat: >= 100 kp/cm2
 - Maó foradat: >= 50 kp/cm2
- Fletxa màxima d'arestes i diagonals:

Dimensió nominal		Fletxa màxima	
Aresta o diagonal (A)		Carà vista	Per a revestir
(mm)		(mm)	(mm)
(cm)		(mm)	(mm)
A > 30		4	6
25 < A <= 30		3	5
12,5 < A <= 25		2	3

Gruix de les parets del maó:

Maó de cara vista		Maó per a revestir	
(mm)		(mm)	
Paret exterior cara vista		>= 15	-
Paret exterior per a revestir		>= 10	>= 6
Paret interior		>= 5	>= 5

Succió d'aigua (UNE 67-031): <= 0,45 g/cm2 x min

Absorció d'aigua (UNE 67-027):

- Maó per a revestir: <= 22%
- Maó de cara vista: <= 20%

Escrotonaments per pinjols de calç en cares no foradades (UNE 67-039):

- Nombre màxim d'escrotonaments en una peça: 1

- Dimensió: <= 15 mm

- Nombre màxim de peces afectades sobre 6 unitats d'una mostra de remesa de 24 unitats: 1

Toleràncies:

- Tolerància sobre el valor nominal de les arestes:

Arestes (A)		Tolerància	
Carà vista		Carà vista	Per a revestir
(mm)		(mm)	(mm)
10 < A <= 30		± 3	± 6
A <= 10		± 2	± 4

- Tolerància sobre la dispersió de la dimensió:

Aresta (A)		Tolerància	
(cm)		Carà vista	Per a revestir
(mm)		(mm)	(mm)
10 < A <= 30		5	6
A <= 10		3	4

- Angles diedres:

- Maó de cara vista: ± 2°

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Maó per a revestir: ± 3°

MAONS DE CARA VISTA:

Gelabilitat (UNE 67-028): No gelable

Eflorescències (UNE 67-029): "no efflorescido" o "ligeramente efflorescido"

MAÓ MASSÍS:

Maó sense perforacions o amb perforacions al pla.

Volum de les perforacions: <= 10% del volum de la peça

Secció de cada perforació: <= 2,5 cm2

MAÓ CALAT:

Maó amb tres o més perforacions al pla.

Volum de les perforacions: > 10% del volum del maó

Massa mínima del maó dessecat:

Llarg		Gruix		Maó per a revestir		Maó de cara vista	

MAÓ FORADAT:

Maó amb forats al cantell o la testa.

Secció de cada perforació: <= 16 cm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

En el full d'entrega o bé al paquet, han de constar com a mínim, les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació segons la RL-88
- Resistència a compressió en kp/cm2
- Dimensions en cm
- Distintiu de qualitat, si el té

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RL-88 Orden de 27 de julio de 1988 por la que se aprueba el Pliego General de Condiciones para la Recepción de Ladrillos Cerámicos en las Obras de Construcción RL-88.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 - PANOTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9EIM201.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a la pavimentació de voreres.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

Urbanització del carrer Port de la Selva

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces poden ser monocapa, formades per una capa vista de morter, o bicapa formades per una capa vista i una altra de base. La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes rectes a la cara plana han de ser rectes. No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista. No pot tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Resistència a flexió:

- Valor mig: >= 4,0 MPa
- Valor individual: >= 3,2 MPa

Resistència al desgast per abrasió: <= 21 mm

Absorció d'aigua: < 6%

Toleràncies:

- Gruix:
 - Gruix < 40 mm: ± 2 mm
 - Gruix >= 40 mm: ± 3 mm
- Llargària: ± 1,2 mm
- Planor: ± 0,3% de la diagonal

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE 127-023 i s'han de determinar segons aquesta norma.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

El fabricant ha de facilitar, com a mínim, les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Identificació del producte: panot de formigó, format, model
- Nom de la norma
- Data de fabricació

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*UNE 127023: 1999 EX Lovetas de hormigón.

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS
B9H1 - MESCLES BITUMINOSES CONTINUES EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

B9H12110 B9H18210.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats i pols mineral, prèviament escalfats, que es posa a l'obra a temperatura superior a l'ambient.

S'han considerat totes les mescles contemplades a l'article 542 del PG 3/75 MOD 7.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els granulats han de ser nets, sense terrosos, d'argila, matèria vegetal, marga o d'altres matèries estranyes.

GRANULAT GROS:

Ha de quedar retingut pel tamis 2 mm de la UNE-EN 933-2.

Els àrids seran de procedència natural o artificial.

El contingut d'impureses ha de ser inferior al 0,5% en massa.

GRANULAT FI:

Ha de passar pel tamis 2 mm i quedar retingut pel tamis 0,063 mm UNE-EN 933-2.

El granulat fi pot procedir de la trituració de pedra o pedrera o granulat natural, o en part de sorres naturals.

El material que es trituri per a l'obtenció del granulat fi ha de complir les condicions exigides per al granulat gros.

Urbanització del carrer Port de la Selva

POLS MINERAL O FILLER:

Ha de passar pel tamis 0,063 mm UNE-EN 933-2.

Pot procedir dels granulats, separant-lo per mitjà dels cidons de la central de fabricació, o aportar-se a la mescla per separat.

Si la totalitat del pols mineral és d'aportació, el pols mineral adherit als granulats després de passar pels cidons ha de ser <= 2% de la massa de la mescla.

Densitat aparent del pols mineral (NLT-376) (D): 0.5 <= D <= 0.8 g/cm3

LIGANT HIDROCARBONAT:

Ha de ser sòlid o viscos i ha d'estar preparat a partir d'hidrocarburs naturals, per destil·lació, oxigenació o "cracking

Cal que tingui un aspecte homogeni, així com una absència quasi absoluta d'aigua, de manera que no formi escuma al escalfar-lo a la temperatura d'ús.

Ha de tenir una temperatura homogènia, ésser consistent i viscos, i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix ha de ser adherent amb les superfícies minerals dels granulats, siguin seques o humides.

MESCLA BITUMINOSA:

La mescla s'ha de fabricar per mitjà de central continua o discontinua, que ha de complir les prescripcions de l'article 542.4.1 del PG 3/75 MOD 7.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

PG 3/75 MOD 7 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLE EL PLEC

BDDZ3170.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, imbornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
- Complement per a pou de registre:
 - Graó d'acer galvanitzat
 - Graó de fosa
- Flex d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Vorerres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Voralb i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorera s'exten en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclos carrers de vianants), voralb estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelaje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactòria.

Urbanització del carrer Port de la Selva

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
 - Amb un dispositiu de tanca
 - Amb un dispositiu de tanca
 - Amb un dispositiu de tanca
- Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
- Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiments ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadures de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té
- Un o dos elements:
 - Pas lliure <= 400 mm: <= 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: <= 9 mm
- Tres o més elements:
 - Franquícia del conjunt: <= 15 mm

Fondària d'encastament (Classes D 400 a F 900): >= 5 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guernament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
 - Llargària: <= 170 mm
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
 - Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS AMB RECORRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriments de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color: una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

Els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

BDK2U040,BDK2U050,BDK23150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, imbornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

Urbanització del carrer Port de la Selva

S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris
 - Fosa dúctil
 - Acer
- BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreeres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cobres.
- Classe C 250: Voralis i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera

- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclos carrers de vianants), voralis estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonatge (paviments d'aeroports, molls, etc.).

- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca
 - Amb un dispositiu de tanca
 - Amb un dispositiu de tanca
 - Amb un dispositiu de tanca
- Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
- Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny
 - Amb una característica específica en el disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'ús normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva apertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiments ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadures de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té
- Un o dos elements:
 - Pas lliure <= 400 mm: <= 7 mm
 - Pas lliure > 400 mm: <= 9 mm
- Tres o més elements:
 - Franquícia del conjunt: <= 15 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guernament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures:
 - Llargària: <= 170 mm
 - Amplària:
 - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm
 - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats:
 - Diàmetre:
 - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm
 - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS AMB RECORRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

El recobriments de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.

Ha de tenir un color: una lluentor i una textura uniformes.

La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

Els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

BDK2U040,BDK2U050,BDK23150.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, imbornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

Urbanització del carrer Port de la Selva

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100º.
ELEMENTS AMB RECUBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recubriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullfòcs, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
Gruix mínim de fosa o d'acer: -----

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS I CANALS

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2.2TX10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC forats, de dues capes, semillisa la exterior i corrugada la interior
- Tubs de material llure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada la exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
 - Marca d'identificació dels productes
 - El marcatge ha de ser llegible
 - Han de incloure les instruccions de muntatge corresponents
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se a prueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

BG3 - Família G3

BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 kV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG31V500.BG311700.BG314600.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Urbanització del carrer Port de la Selva

DEFINICIÓ:

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada

0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material llure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-022.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abradió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.

La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.

Els colors vàlids per a l'aïllament són (UNE 21089-1):

- Cables unipolars:
 - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris
 - Com a conductor neutre: Blau
 - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars:
 - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
 - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars:
 - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd
 - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE HD-603 (1)):

Secció (mm2) 1,5-16 25-35 50 70-95 120 150 185 240 300	
Gruix (mm) 0,7 0,9 1,0 1,1 1,2 1,4 1,6 1,7 1,8	

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1

Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C

Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C

Tensió màxima admissible (c.a.):

- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV

Toleràncies:

- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): >= valor especificat – (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RV 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

Ha de ser de color negre i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

CABLES DE DESIGNACIÓ UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:

L'aïllament ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser de polietilè reticulat (XLPE) tipus Z1, i ha de complir les especificacions de la norma UNE 21123-4. Ha de ser de color verd i ha de portar impresa una franja longitudinal de color per a la identificació de la secció dels conductors de fase.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines.

La coberta ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de conductor
- Secció nominal

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Les dues últimes xifres de l'any de fabricació.
 - Distància entre el final d'una marca i el principi de la següent <= 30 cm.
- Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- NORMATIVA GENERAL:**
- REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- UNE-HD 603-1:2003 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV.
- *UNE 21011-2:1974 Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características
- *UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables
- *UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.
- *UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables
- UNE 21022:1982 Conductores de cables aislados.
- *UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
- CABLES DE DESIGNACIÓN UNE RV 0,6/1 kV:
- UNE 21123-2:1999 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
- CABLES DE DESIGNACIÓN UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV:
- UNE 21123-4:2004 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.

BGD - MATERIAIS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA
BGD1 - PIQUETES DE CONNEXIÓ A TERRA
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

BGD12220.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.

Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:

- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzEMATGE

Subministrament: En feixos.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Urbanització del carrer Port de la Selva

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGYD - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

BGYD1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
 - Tipus
 - Diàmetre o d'altres dimensions
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

D.- ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D03 - GRANULATS

D039 - SORRES-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

D0391311.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Mescia de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter al afegir-li l'aigua una vegada estès.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques de la mescia (granulometria, etc.), han de ser les especificades al projecte o les fixades per la D.F.

Ha d'estar mesciada de forma que s'obtingui una mescia homogènia i sense segregacions.

2.CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

La mescia s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.

La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescia.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Urbanització del carrer Port de la Selva

D07 - MORTERS I PASTES
D070 - MORTERS SENSE ADDITIU
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

D070A4D.1.D070A4B81.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Mescia feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM I i CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi la exigència de blancor

Resistència orientativa en funció de les dosificacions:

- 1:8 / 1:2-10: >= 20 kg/cm2
- 1:6 / 1:5 / 1:7 / 1:1,7: >= 40 kg/cm2
- 1:4 / 1:0,5:4: >= 80 kg/cm2
- 1:3 / 1:0,25:3: >= 160 kg/cm2

En els morters per a fàbriques, la consistència ha de ser 17 ± 2 cm, mesurant l'assentament amb el con d'Abrams. La plasticitat ha de ser poc grassa (NBE FI/90).

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesciar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NBE-FI-1990 Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-FI-90: Muros resistentes de fábrica de Ladrillo.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
ED - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ
EDB - SOLERES PER A POUS DE REGISTRE
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

EDB17620.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Soleres de formigó en massa, rectes o amb forma de mitja canya, per a pous de registre.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera i de la mitja canya, en el seu cas
- Cura del formigó

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.

Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (f_{est}): >= 0,9 x F_{ck}

Toleràncies d'execució:

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Desviació lateral:

- Línia de l'eix: ± 24 mm
- Dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm
- (D = la dimensió interior màxima expressada en m)
- Nivell soleres: ± 12 mm
- Gruix (e):
 - e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm
 - e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm)
- Planor: ± 10 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Els treballs s'han de realitzar amb el pou llure d'aigua i terres engrunades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

EDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE
EDDZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PARETS DE POUS DE REGISTRE
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

EDDZ3174.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament i col·locació d'elements complementaris de pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el bastiment i tapa:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

En el graó:

- Comprovació i preparació dels punts d'encastament
- Col·locació dels graons amb morter

BASTIMENT I TAPA:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar solidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendient.

Toleràncies d'execució:

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
 - Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
 - Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
- GRÀO:
- El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou.
- Ha d'estar solidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.

Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.

Llargària d'encastament: >= 10 cm

Distància vertical entre graons consecutius: <= 35 cm

Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm

Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F.- PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 - DEMOLICIONS

F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VALUTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2192C03,F2194JL4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Demolició d'elements de valutat, amb mitjans mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
 - Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
 - Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i aplanada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la D.T.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la D.F. abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la D.T.

PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*MT-ADD/1975 Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F221CA20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Neteja i esbrossada del terreny amb mitjans manuals o mecànics i càrrega sobre camió o contenidor, en el seu cas
- Rebaix de terreny amb càrrega mecànica sobre camió o abocador de les terres dins de l'obra
- Esplanació en terreny de trànsit o roca
- Esplanació en terreny amb mitjans mecànics i càrrega de terres
- Excavació per a calba de paviment amb mitjans mecànics i càrrega de terres
- Excavació per mètodes arqueològics
- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavació:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

Neteja i esbrossada del terreny:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Esbrossada del terreny

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Càrrega de les terres sobre camió
- Excavació per mètodes arqueològics:
- Preparació de la zona de treball
 - Situació de les referències topogràfiques externes
 - Excavació manual per nivells
 - Passar pel sedàs la terra excavada i classificar les restes
 - Aïcament de croquis i fotografies dels elements d'interès apareguts
- Excavació de roca amb morter expansiu:
- Preparació de la zona de treball
 - Situació de les referències topogràfiques externes
 - Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
 - Introducció del morter a les perforacions
 - Trossejat de les restes amb martell trenador
 - Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

Retirada del terreny de qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombries, etc.) que puguin disturbar el desenvolupament de treballs posteriors.

L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.

S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.

Els forats existents i els que resultin de les operacions d'ebrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reberts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.

S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la D.F. determini.

S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la D.F. no hagi acceptat com a útils.

ESPLANACIÓ:

L'excavació per a esplanacions s'aplica en grans superfícies, sense que hi hagi cap tipus de problema de maniobra de màquines o camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la D.F.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m

CAIXA DE PAVIMENT:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compactat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 50 mm
- Planor: ± 20 mm/m
- Anplària: ± 50 mm
- Nivells: ± 10 mm, - 50 mm

REBAIX DE TERRENY, BUIDADA DE SOTERRANI O EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

S'entén que el rebalc es fa en superfícies mitjanes o grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o de camions.

S'entén que la buidada de soterrani es fa en terrenys amb dos o més costats fixos on és possible la maniobrabilitat de màquines o de camions sense gran dificultat.

S'ha de fer per franges horitzontals, d'alçada no superior a 3 m.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la D.F.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compactat.

Les terres que determini la D.F. s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Si s'han de fer rampes, han de tenir les característiques següents:

- Anplària: >= 4,5 m

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Pendent:
 - Trams rectes: <= 12%
 - Corbes: <= 8%
 - Tram de pendent <= 6% i de largària >= 6 m abans de sortir a la via pública
 - El talús ha de ser el fixat per la D.F.
- Toleràncies d'execució:
- Nivells: ± 100 mm
 - Aplanat o tallús: ± 2"
 - Dimensions:
 - Rebaix del terreny o excavació amb morter expansiu: ± 300 mm
 - Buidada de soterrani: ± 200 mm

EXCAVACIÓ PER MÈTODES ARQUEOLÒGICS:

S'han de conservar tots els elements constructius o restes dels mateixos que indiqui el programa d'actuacions arqueològiques, i els que, durant el procés d'excavació, determini el director de les excavacions arqueològiques.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la D.F.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, oïers de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la D.F.

EXCAVACIÓ:

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

S'han d'extreure les terres o els materials amb perfil de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

CAIXA DE PAVIMENT:

La qualitat del terreny al fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la D.F.

REBAIX DE TERRENY, BUIDADA DE SOTERRANI O EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

No s'han d'acumular els productes de l'excavació a les vores dels talussos.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

EXCAVACIÓ PER MÈTODES ARQUEOLÒGICS:

Durant el procés d'excavació cal seguir el procés següent:

- Confeccionar el registre estratigràfic íntegre de les restes excavades
- Fer el registre gràfic tant de les estructures com de la seqüència estratigràfica del jaciment, amb indicació de les cotes de fondària, que s'han d'especificar en relació a una cota zero determinada respecte el nivell del mar
- Fer la neteja i el siglatge del material arqueològic mòble
- La recollida de mostres de terres o d'altres elements per analitzar, si s'escau
- El reportatge fotogràfic en blanc/negre i diapositiva color dels aspectes generals i dels detalls significatius del jaciment
- Confeccionar una memòria amb els resultats anteriors i una descripció de les feines fetes

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

En tot moment s'ha de garantir l'estabilitat dels talussos i de les restes constructives especialment si es treballa a la seva base.

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del rebert amb morter i extracció de la roca.

En fer les perforacions, cal verificar que no es produeixen danys a estructures properes. Si es donés aquest cas, cal evitar l'ús de berrines percussores i fer els forats exclusivament per rotació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la D.T.

No inclou la tala d'arbres.

EXCAVACIÓ:

m3 de volum excavat segons les especificacions de la D.T., amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils tèbrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la D.F.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la D.F., ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reemplaçar-lo.

Inclou la càrrega, allissada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Urbanització del carrer Port de la Selva

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2225A22.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les d'execució de la partida
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vor a de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb compresor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la D.T., o en el seu defecte, les que determini la D.F.

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

Les rampes d'accés han de tenir les característiques següents:

- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
- Trams rectes: <= 12%
- Corbes: <= 8%
- Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m; <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la D.F.

El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reberts.

Els talussos perimetralment han de ser els fixats per la D.F.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la D.T.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la D.F.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%; ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%; ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

En terrenys cohesius l'excavació dels últims 30 cm no s'ha de fer fins moments abans de reblir.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

Urbanització del carrer Port de la Selva

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la D.F. L'estrebad ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

S'ha d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:

- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la D.F.

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

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.

Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

S'han de prendre les mesures necessàries per tal d'evitar la degradació del terreny del fons de l'excavació en l'interval entre l'excavació i l'execució de l'obra posterior.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la D.F.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la D.F.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-les.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.

S'han de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la D.T., amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecat abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la D.F.

No s'ha d'abonar l'excedent d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la D.F., ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 2 Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

RSM 1985 Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

RSM ITC MIE SM 10.0.01 Orden de 20 de marzo de 1986 por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera aprobada por Real Decreto 863/1985 de 2 de abril

F226 - TERRAPIENADA I PCONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F226170F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Esdevé compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.

S'han considerat els tipus següents:

- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Fonament de terraplè amb una compactació del 95% al 100% PN
 - Nucli de terraplè amb una compactació del 95% al 100% PN
 - Coronació de terraplè amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Situació dels punts topogràfics
 - Execució de l'estesa
 - Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
 - Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:

- Posada en obra en condicions acceptables
 - Estabilitat satisfactòria
 - Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes
- El tipus de sòl utilitzar en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.
- No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).
- En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos perimetral han de ser els fixats per la D.F.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigint amb els mitjans que es disposen.

L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.

Gruix de cada tongada : $\geq 3/2$ mida màxima material

TERRAPLÈ:

Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):

- Fonament, nucli i zones exteriors:
- Sòls seleccionats : ≥ 50 MPa
- Resta de sòls : ≥ 30 MPa
- Coronament:
- Sòls seleccionats : ≥ 100 MPa
- Resta de sòls : ≥ 60 MPa

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: $\pm 2^\circ$
- Espessor de cada tongada: ± 50 mm
- Nivells:
- Zones de vials: ± 30 mm
- Resta de zones: ± 50 mm

- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Proctor):
- Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1%
- Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%

CAIXA DE PAVIMENT:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Planor: ± 20 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la D.F. abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Urbanització del carrer Port de la Selva

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

En reberts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.

El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

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

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entolaments, sense perill d'erosió.

L'ampliació o recrescoda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplè.

En reberts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.

Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.

El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la D.F., considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.

Si es necessaria la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

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

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

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

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

Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentària de l'aigua reconduïda fora del terraplè.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F227T00F.F227A00F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

Els fons ha de quedar horitzontal, pla i nivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compactat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Nivells: ± 50 mm
- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la D.F.
- En cas d'imprevistos (terrenys inundats, oïors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la D.F.

- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

F228A60F.

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Reblert, esesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Rebliment i piconatge de rasa amb graves per a drenatge
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per els terraplens: Coronament, nuclí, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigít amb els mitjans que es disposen.

En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la D.F., en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació prevíst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig

Próctor Modificat (UNE 103501).

RASA:

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert ha d'estar format per dues zones:

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la tuberia instal·lada.

- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Urbanització del carrer Port de la Selva

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

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

Excepte en les rases de drenatge, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescudat de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

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

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desgàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

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

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària

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

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprovada la instal·lació per la D.F.

La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produir moviments ni danys a la tuberia instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva segregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclúsió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F2A - SUBMINISTRAMENT DE TERRES

F2A1 - SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

F2A15000.

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable.

CONDICIONS GENERALS:

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la D.F.

- 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

- 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Urbanització del carrer Port de la Selva

m3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de transit: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2R - GESTIÓ DE RESIDUS
F2R4 - CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORIZAT
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R45035.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció.
S'han considerat els tipus següents:
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent de l'excavació, dins de l'obra o entre obres, amb dúmper o mototragella o camió
- Transport o càrrega i transport de terres i material procedent d'excavació a un a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor, dúmper o camió

CONDICIONS GENERALS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
A L'OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebai, o residu de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la D.F.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la D.F.
A CENTRE DE RECLATGE A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:
S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la D.F. no accepti com a útils, o siguin sobrants.
El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de transit: 25%
ROCA:
Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LEY 10/1998 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Urbanització del carrer Port de la Selva

F3 - FONAMENTS I CONTENCIIONS
F31 - RASES I POUS
F315 - FORMIGONAMENT DE RASES I POUS
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F31521G1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat o per a pretensar, de central o elaborat a l'obra en planta dosificada, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.

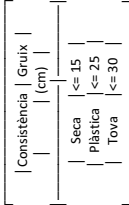
S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de la EHE) en funció de les classes d'exposició.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la D.T.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la D.F.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matalàs, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
Resistència característica estimada del formigó (Fest) al cap de 28 dies: >= 0,9 x Fck

Gruix màxim de la tongada:



Toleràncies d'execució:

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 10 de la norma EHE.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36-831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitges, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la D.F.

RASES I POUS:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells:
- Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm
- Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm
- Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - 20 mm
- Fonaments encofrats : + 40 mm
- Fonaments formigonats contra el terreny (Ddimensió considerada):
 - D <= 1 m : + 80 mm
 - 1 m < D <= 2,5 m : + 120 mm

Urbanització del carrer Port de la Selva

- D > 2,5 m : + 200 mm
- Secció transversal (D=dimensió considerada):
 - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm)
 - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
 - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
 - 100 cm < D < 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE art.5.2.e):
 - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
 - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
 - Cares laterals (fonaments encofrats): ± 16 mm/2 m
 - Horitzontalitat: ± 5 mm/m, <= 15 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada. La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C. La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la D.F. En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó. No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. No s'ha de formigonar sense la conformitat de la D.F., un cop s'hagi revisat la posició de les armadures (si s'escau) i demés elements ja col·locats. Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la D.F. ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament. No pot transcorrer més d'1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la D.F. ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells. L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions. L'abocada ha de ser lenta per evitar la segregació i el rentat de la mescla ja abocada. La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. Alhora s'ha de vibrar enèrgicament. El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la D.F.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat. Els junts de formigonament han de ser aprovats per la D.F. abans del formigonament del junt. En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius. Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar.

Quan la interrupció hagi estat superior a 48 h s'ha de recobrir el junt amb resina epoxi. La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions. El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments. Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó. Aquest procés ha de ser com a mínim de:

- 7 dies en temps humit i condicions normals
 - 15 dies en temps calorós i sec, o quan la superfície de l'element estigui en contacte amb aigües o filtracions agressives
- Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T., amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).
*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

Urbanització del carrer Port de la Selva

- F9 - PAVIMENTS**
- F92 - Família 92**
- F922 - SUBBASES DE SAULÓ**
- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

F922.10.11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Formació de subbase o base per a paviment, amb sauló. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

La capa ha de tenir el pendent especificat a la D.T. o, en el seu defecte, el que especifiqui la D.F. La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la D.T. En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'asentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es deriïn d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la D.F.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari i tornar a compactar i allisar.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneitzar i humidificar, si es considera necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

Urbanització del carrer Port de la Selva

F93 - Família 93

F936 - BASES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9365G11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Formació de subbase o base de formigó per a paviment.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Estesa i vibratge amb regle vibratori

- Estesa i vibratge amb estenedora de formigó

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el cas de col·locació amb regle vibratori:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Muntatge d'encofrats

- Col·locació del formigó

- Execució de junts de formigonat

- Protecció del formigó fresc i curat

- Desmuntatge dels encofrats

En el cas de col·locació amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació d'elements de guiat de les màquines

- Col·locació del formigó

- Execució de junts de formigonat

- Protecció del formigó fresc i curat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts transversals de retracció fets cada 25 m2. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix de la base i d'una amplària de 3 mm.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m, han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens de poliestirè expandit.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Resistència característica estimada del formigó de la llosa (fest) al cap de 28 dies: >= 0,9 x Fck

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris

segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec

- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

Urbanització del carrer Port de la Selva

F96 - VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9655676.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorada de pedra o formigó col·locada sobre base de formigó

- Vorada de pedra o formigó col·locada sobre esplanada compactada

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat

- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEIN"

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació sobre base de formigó:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació del formigó de la base

- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

Col·locació sobre esplanada compactada:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

Vorada de planxa d'acer:

- Replanteig

- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat

- Fixació definitiva i neteja

VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.

Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatiu)

- Nivell: ± 10 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatiu)

VORADA DE PLANXA D'ACER:

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

Ha de quedar aplomada.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rigola l'alçada indicada a la D.T.

La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.

Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.

La unitat de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

COL·LOCACIÓ SOBRE ESPLANADA COMPACTADA:

El suport ha de tenir una compactació >= 90% de l'assaig PM i la rasant prevista.

COL·LOCACIÓ SOBRE BASE DE FORMIGÓ:

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.

Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la D.F.

Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

VORADA DE PLANXA D'ACER:

Abans de començar els treballs es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Urbanització del carrer Port de la Selva

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.
Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- *PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.
- VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
- *UNE 41027:1953 Bordillos rectos de granito para aceras.

F9E - PAVIMENTS DE PANOT

F9E1 - PAVIMENTS DE PANOT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9E1M206.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murs.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment portland.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

Urbanització del carrer Port de la Selva

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de col·locar començant per les vorades o els murs.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a forats interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Forats d'1,5 m², com a màxim: no es dedueixen
- Forats de més d'1,5 m²: es dedueixen al 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTINUA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9H12114, F9H18214.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Mescla bituminosa col·locada a temperatura superior a la de l'ambient.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Estesa de la mescla bituminosa
- Compactació de la mescla bituminosa
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de quedar plana, llisa, amb una textura uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar a la secció transversal, a la rasant i als perfils prevists.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la D.T.

El gruix d'una capa no ha de ser inferior al previst per a ella a la secció-típus.

L'amplària extesa a tots els semiperfils no ha de ser inferior a la teoria deduída de la secció-típus.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Marshall (NLT-159).

No s'ha d'autoritzar el pas de vehicles i maquinària fins que la mescla no estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

Toleràncies d'execució:

- Gruix de la capa base: >= 80% del gruix teòric
- Gruix de la capa intermitja: >= 90% del gruix teòric
- Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm
- Nivell de les altres capes: ± 15 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C per a capes de gruixos >= 5 cm o a 8°C per a capes de gruixos < 5 cm, o en cas de pluja.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

Urbanització del carrer Port de la Selva

Si la superfície està formada per un paviment heterogeni s’han d’eliminar mitjançant fresat els excessos de lligant i s’han de segellar les zones massa permeables.

El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluidificants o aigua a la superfície.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible.

L'estenedor ha d'estar equipada amb dispositiu automàtic d'anivellament i d'un element calefactor per a l'execució del junt longitudinal.

A les vies sense manteniment de la circulació per a les categories de trànsit T00 a T11 o amb superfícies per estendre superiors a 70000 m2, s'ha d'estendre la capa en tota la seva amplada, treballant si fos necessari amb 2 o més estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals.

La mescla s'ha de col·locar en franges successives mentre la vora de la franja contigua estigui encara calenta i en condicions de ser compactada.

A les capes de rodadura amb mescles bituminoses drenants s'han d'evitar sempre els junts longitudinals.

La temperatura de la mescla en el moment de la seva estesa no ha de ser inferior a la de la fórmula de treball.

En cas d'alimentació intermitent, s'ha de comprovar que la temperatura de la mescla que quedi sense estendre, a la tremuja de l'estenedora i a sota d'aquesta, no sigui inferior a la de la fórmula de treball.

La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible, sense rebassar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixi desplaçament de la mescla extesa; i s'ha de continuar mentre la temperatura de la mescla no baixi de la mínima prescrita i la mescla estigui en condicions de ser compactada.

Si l'estesa de la mescla es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de piconatge per a què inclogui, com a mínim, 15 cm de l'anterior.

Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedor; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

S'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin a un mínim de 15 cm un de l'altra.

Excepte a les mescles drenants, els junts han de ser verticals i han de tenir una capa uniforme i fina de reg d'adherència.

La nova mescla s'ha d'estendre contra el junt, s'ha de piconar i allisar amb elements adequats i calents, abans de permetre el pas de l'equip de piconatge. Els junts transversals de les capes de rodadura s'han de piconar transversalment, disposant els recolzaments necessaris per al corró.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades, i les zones que retinguin aigua sobre la superfície, s'han de corregir segons les instruccions de la D.F.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant l'amplària de cada capa realment construïda d'acord amb les seccions tipus especificades a la D.T., pel gruix menor dels dos següents: el que figura en els plànols o el dedut dels assaigs de control, i per la densitat mitjana obtinguda dels assaigs de control de cada lot.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

PG 3/75 MOD 7 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

6.1-IC 2003 Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

F91.- REGS SENSE GRANULATS

F91J1 - REGS AMB LIGANTS HIDROCARBONATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEI EL PLEC

F91J3R40 F91J2X50.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Regs amb lligant de quitrà, emulsió bituminosa o betum asfàltic.

S'han considerat els següents regs:

- Reg d'imprimació
- Reg d'adherència
- Reg de penetració
- Reg de cura

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de penetració:

- Preparació de la superfície existent

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Aplicació del lligant bituminós

- Eventual extensió d'un granulat de cobertura

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent

- Aplicació del lligant bituminós

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant.

S'ha d'evitar la duplicació de la dotació als junts de treball transversals.

Quan el reg s'hagi fet per franges, cal que l'estesa del lligant estigui superposada en la unió de dues franges.

El granulat de cobertura, en el seu cas, ha de tenir una distribució uniforme.

La dotació de la capa de granulat de cobertura, ha de ser la necessària per tal d'absorbir l'excés de lligant o per tal de garantir la protecció del reg del trànsit d'obra.

Dotació del granulat de cobertura: $\leq 6 \text{ l/m}^2$, $\geq 4 \text{ l/m}^2$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La superfície per regar ha de tenir la densitat i les rasants especificades a la D.T. Ha de complir les condicions especificades per la unitat d'obra corresponent i no ha d'estar estovada per un excés d'humitat.

La superfície per regar ha de ser neta i sense material engrunat.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.

S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg.

L'equip d'aplicació ha d'anar sobre pneumàtics i ha de ser capaç de distribuir la dotació de producte a la temperatura especificada.

El dispositiu regulador ha de proporcionar una uniformitat transversal suficient.

En punts inacessibles o on ho determini la D.F., es pot completar l'aplicació manualment amb un equip portàtil.

L'estesa del granulat de cobertura, en el seu cas, s'ha de fer, sempre que sigui possible, mecànicament.

El procés d'estesa del granulat, ha d'evitar la circulació sobre les capes de reg no tractades.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE PENETRACIÓ:

S'ha d'humitejar la superfície abans de l'aplicació del reg.

Es pot dividir la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la D.F. ho considera necessari.

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138):

- Betum fluidificat: 20-100 s Saybolt Furol

- Emulsió bituminosa: 5-20 s Saybolt Furol

La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.

No s'ha de circular sobre el reg fins que el lligant no s'hagi absorbit completament o, en el cas de l'estesa d'un granulat de cobertura, fins passades 4 h de l'estesa. En qualsevol cas, la velocitat dels vehicles ha de ser $\leq 40 \text{ km/h}$.

REG D'ADHERÈNCIA:

La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.

Si el reg s'ha d'estendre sobre un paviment bituminós existent, s'han d'eliminar els excessos de betum i s'han de reparar els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138): 10-40 s Saybolt Furol

S'ha de prohibir el trànsit fins que hagi acabat el curat o la ruptura del lligant.

REG DE CURA:

Temperatura d'aplicació (viscositat NLT 138): 10-40 s Saybolt Furol

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la D.T.

No són d'abonament els excessos laterals.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

No són d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE PENETRACIÓ:

Queda inclosa en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

Urbanització del carrer Port de la Selva

*PG 3/75 MOD 7 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FDD - PARETS PER A POUS DE REGISTRE
FDD1 - PARETS PER A POUS DE REGISTRE CIRCULARS
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

FDD15529.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Formació de parets per a pous de registre circulars, quadrats o rectangulars.

S'han considerat els materials següents:

- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
- Maons calats agafats amb morter, amb arrebossat i llicat interior de la paret i eventualment, esquerdejat exterior

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de les peces agafades amb morter
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació de l'estanquitat del pou

CONDICIONS GENERALS:

El pou ha de ser estable i resistent.

Les parets del pou han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'han d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa.

Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.

Els junts han d'estar plens de morter.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La superfície interior ha de ser lisa i estanca.

Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

Toleràncies d'execució:

- Secció interior del pou± 50 mm
- Aplomat total± 10 mm

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La paret ha d'estar constituïda per peces prefabricades de formigó agafades amb morter, recolzades a sobre d'un element resistent. La peça superior ha de ser reductora per a passar de les dimensions del pou a les de la tapa.

PARET DE MAÓ:

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La paret ha de quedar recolzada sobre una solera de formigó.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un llicat de pasta de ciment portland.

Gruix dels junts.....<= 1,5 cm

Gruix de l'arrebossat i el llicat<= 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el llicat.....± 2 mm

PARET EXTERIOR ACABADA AMB UN ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'esquerdejat.....<= 1,8 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Urbanització del carrer Port de la Selva

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebïn cops.

PARET DE MAÓ:

Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aïllar per filades senceres.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

El llicat s'ha de fer en una sola operació.

3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de fondària amidada segons les especificacions de la Documentació Tècnica.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDG3 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

FDG32FOR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Canalitzacions amb tubs de formigó de 20 cm de diàmetre o de PVC de 80 cm de diàmetre, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.

S'han considerat els reberts de rasa següents:

- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.

Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%

Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul

Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disagregacions o buits a la massa.

Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm

Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

S'ha de treballar a una temperatura superior a 2°C i sense pluja.

Abans de procedir al rebiment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de rebert.

Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'iniciï el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FDGZ - MATERIAIS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

FDGZU010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament i col·locació d'una banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, com a malla senyalitzadora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda
- Col·locació de la banda

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.

Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.

Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.

Cavalcaments: >= 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la D.F. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

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

La banda s'ha de col·locar sobre un terreny compactat, i quan s'hagi comprovat el nivell.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compactat igual.

Cal cobrir amb terres la banda a mida que es va estenent.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària executat segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

FDK256F3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Pericó de paret de formigó sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T.

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els oficis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

FDK2 - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

FDK23154.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar solidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

Urbanització del carrer Port de la Selva

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*PG 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

*PG 3/75 MOD 6 Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

FG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FG2 - TUBS I CANALS

FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG22TK1K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC foliats, de dues capes, semillisa la exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada la exterior i llisa la interior

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial.

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

Recobriments de guix: >= 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

Urbanització del carrer Port de la Selva

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.

Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases rebertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3

Distància entre la canalització i la capa de protecció: >= 10 cm

Fondària de les rases: >= 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la D.F.

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la D.T. del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avis i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

FG3 - Família G3

FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG314606,FG311706,FG314610.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV i de tipus unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar amb neutre i pentapolar.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de polidur de vinil (PVC) de designació UNE RV 0,6/1 kV.
- Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

Urbanització del carrer Port de la Selva

- Muntat superficialment
 - Col·locat en tub
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa, fixació i connexionat a caixes o mecanismes

CONDICIONS GENERALS:

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertanyen, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fe-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils.

Els conductors han de quedar extesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El recorregut ha de ser l'indicat a la D.T.

La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment, i la seva posició ha de ser l'establerta al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm

Distància vertical entre fixacions: <= 150cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C

EN TUB:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

FGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

FGD1222E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.

S'han considerat els elements següents:

- Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.

Urbanització del carrer Port de la Selva

Han de quedar unides rigidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.

El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.

Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.

PLACA:

En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m.

Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

REBT 2002 Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

G.- PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL

G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

G21 - DEMOLICIONS I ENDERROCS

G219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLEA EL PLEC

G219A.XL2.G219A001.G219U200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

DEFINICIÓ:

Demolició d'elements de vialitat, amb mitjans mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i aplanada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossets i aplats per tal de facilitar-ne la càrrega en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

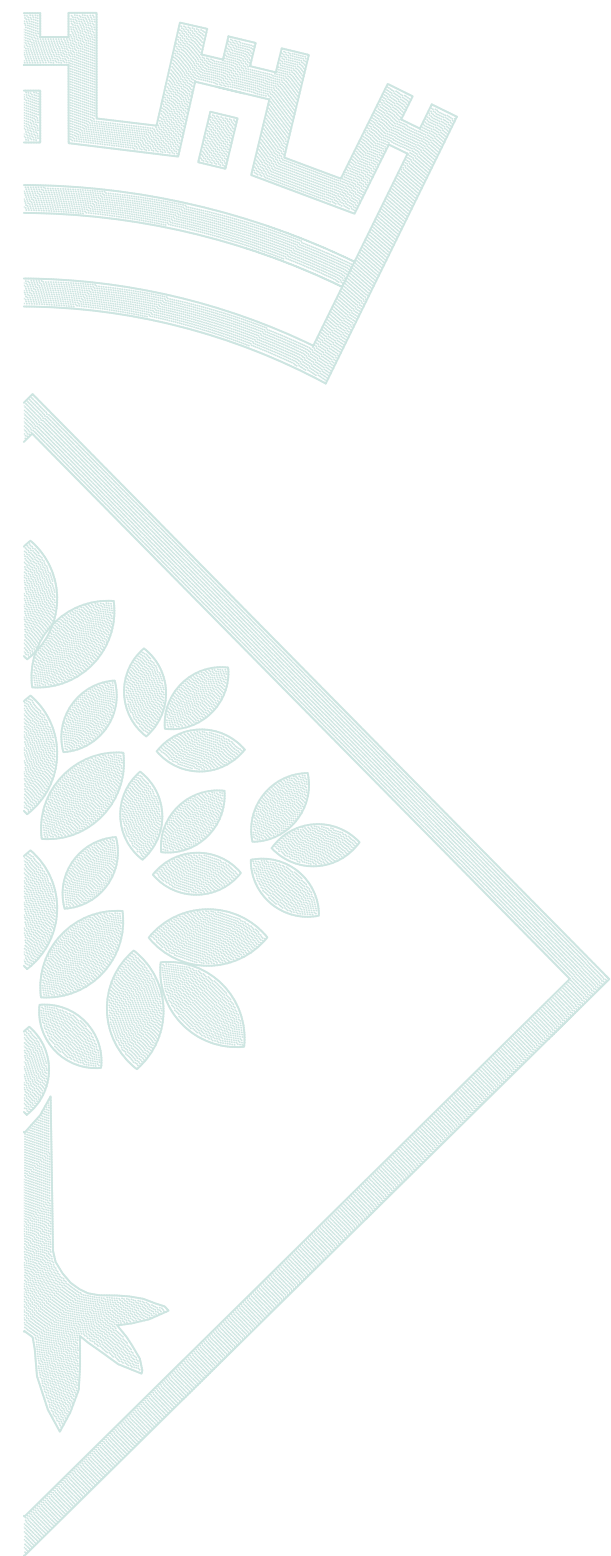
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la D.T.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la D.F. abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats per els treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

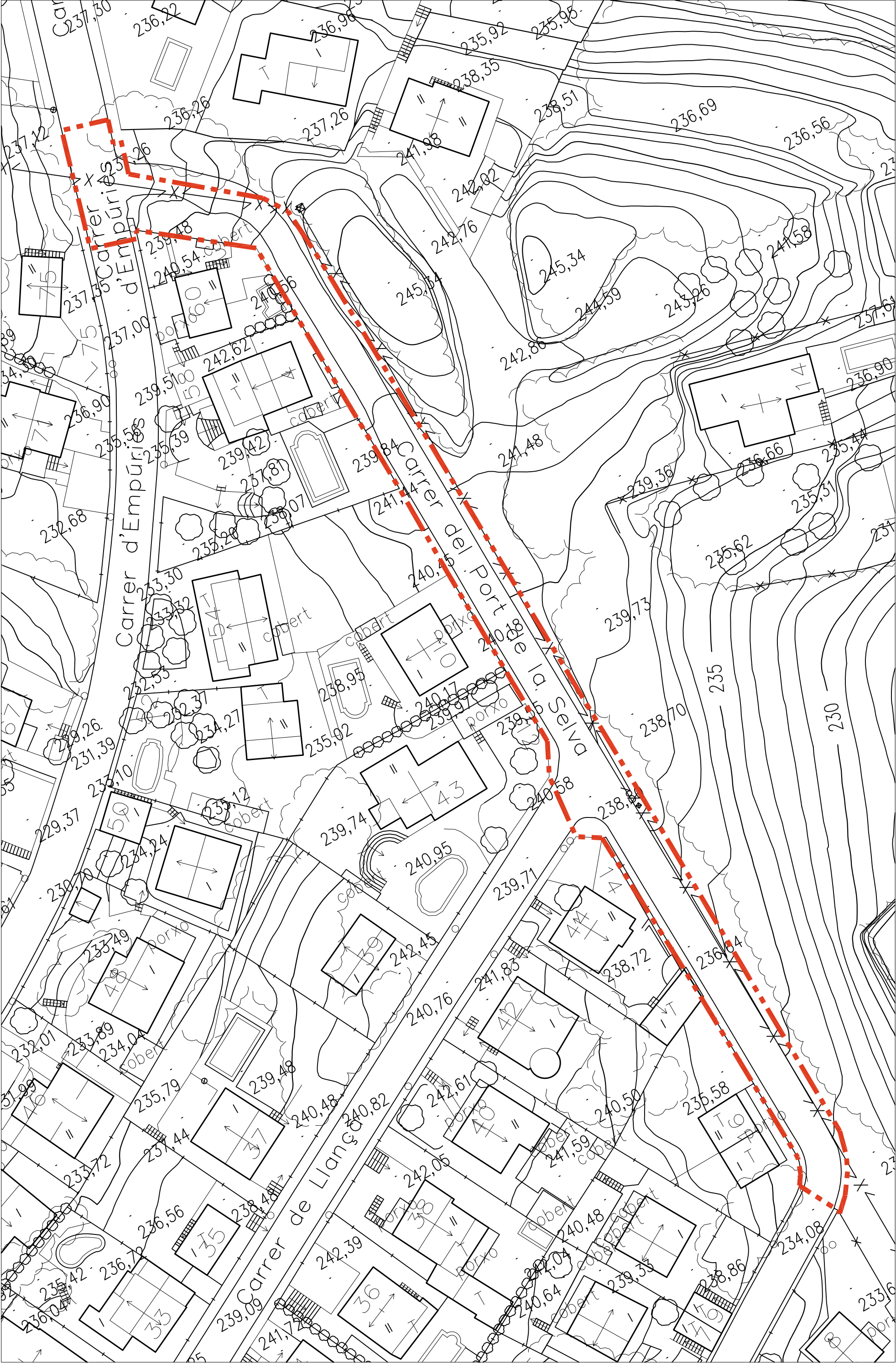
Urbanització del carrer Port de la Selva	Urbanització del carrer Port de la Selva
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT	Unitat mesurada segons les especificacions de la DT
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).	EHE Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).
Lloret de Mar, desembre 2010	Lloret de Mar, desembre 2010
L'Alcalde	L'Enginyer
Xavier Crespo i Llobet	Jordi Aulet i Corney

Urbanització del carrer Port de la Selva	Urbanització del carrer Port de la Selva
3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT	3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
VORADA O RIGOLA: m de largària realment enderrocada, segons les especificacions de la D.T.	VORADA O RIGOLA: m de largària realment enderrocada, segons les especificacions de la D.T.
PAVIMENT: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la D.T.	PAVIMENT: m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la D.T.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI	4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
*Pg 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.	*Pg 3/75 Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.
*NTE-ADO/1975 Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes.	*NTE-ADO/1975 Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes.
Demoliciones	Demoliciones
GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS GDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS GDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC GDK2U040,GDK2U050.	GD - DRENATGES, SANEJAMENT I CANALITZACIONS GDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS GDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC GDK2U040,GDK2U050.
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES	1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
DEFINICIÓ: Pericó de paret de formigó sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació del llit amb sorra compactada - Col·locació de la solera de maons calats - Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc. - Preparació per a la col·locació del marc de la tapa	DEFINICIÓ: Pericó de paret de formigó sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Preparació del llit amb sorra compactada - Col·locació de la solera de maons calats - Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc. - Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
CONDICIONS GENERALS: La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire. Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment. Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck (Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió) Toleràncies d'execució: - Nivell de la solera: ± 20 mm - Aplomat de les parets: ± 5 mm - Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal - Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal	CONDICIONS GENERALS: La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire. Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment. Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck (Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió) Toleràncies d'execució: - Nivell de la solera: ± 20 mm - Aplomat de les parets: ± 5 mm - Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal - Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ	2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.	El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

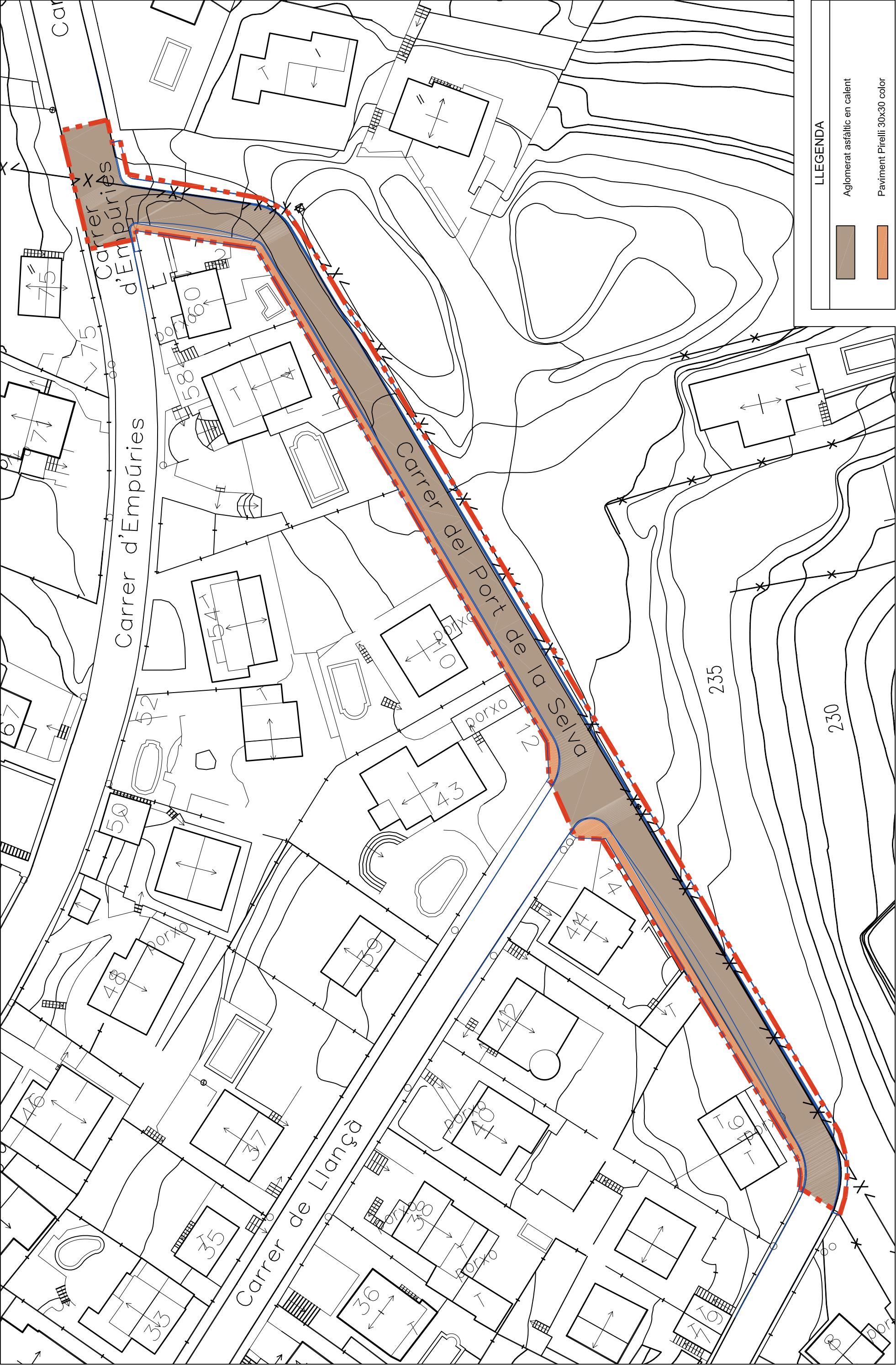




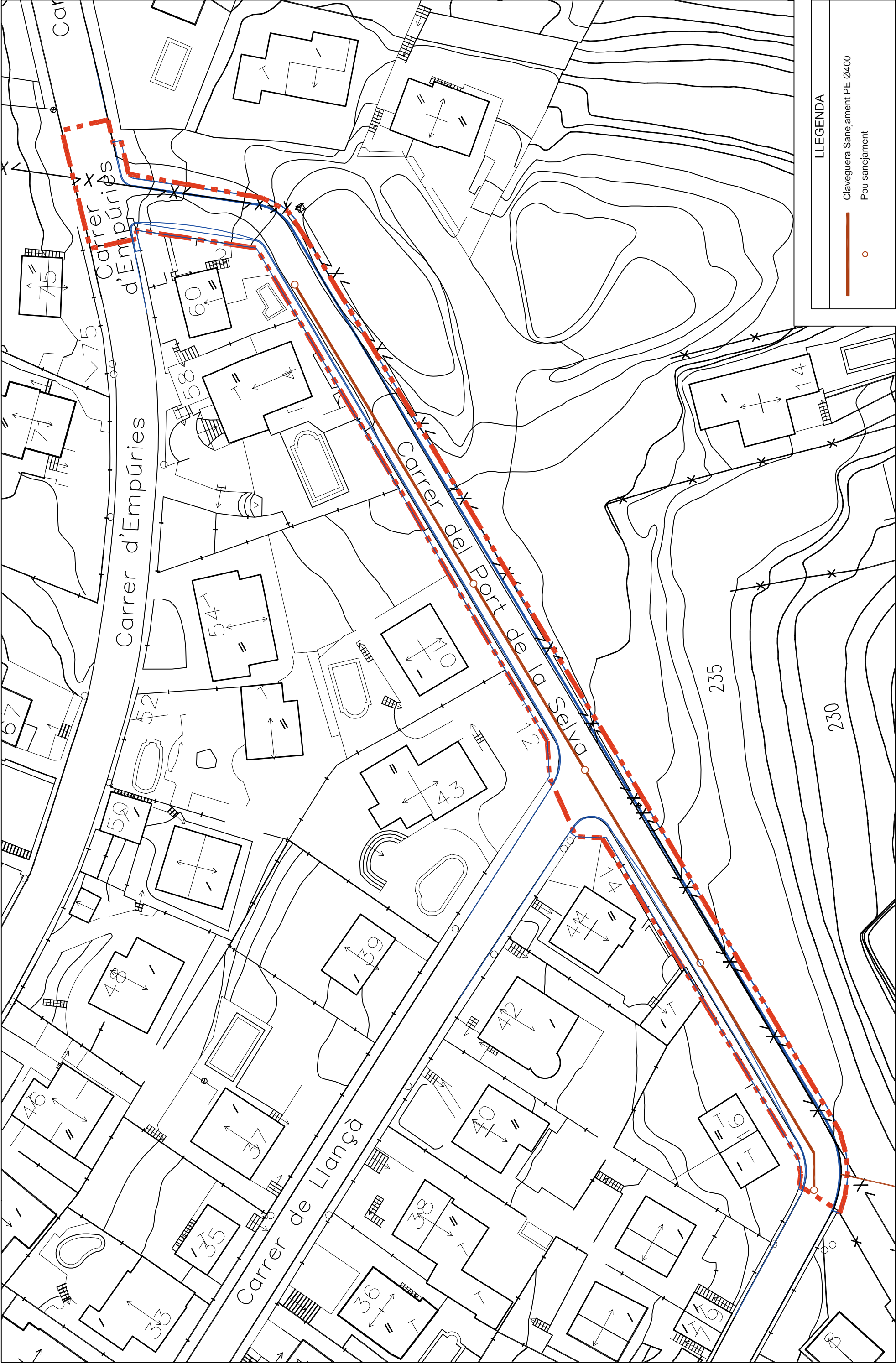
	L'ENGINYER MUNICIPAL JORDI AULET CORNEY	L'ALCALDE XAVIER CRESPO I LLOBET	ESCALA ----	 AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA DES - 10	PROJECTE ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	TÍTOL SITUACIÓ	NUM. 01
---	--	-------------------------------------	----------------	--	------------------	--	-------------------	------------



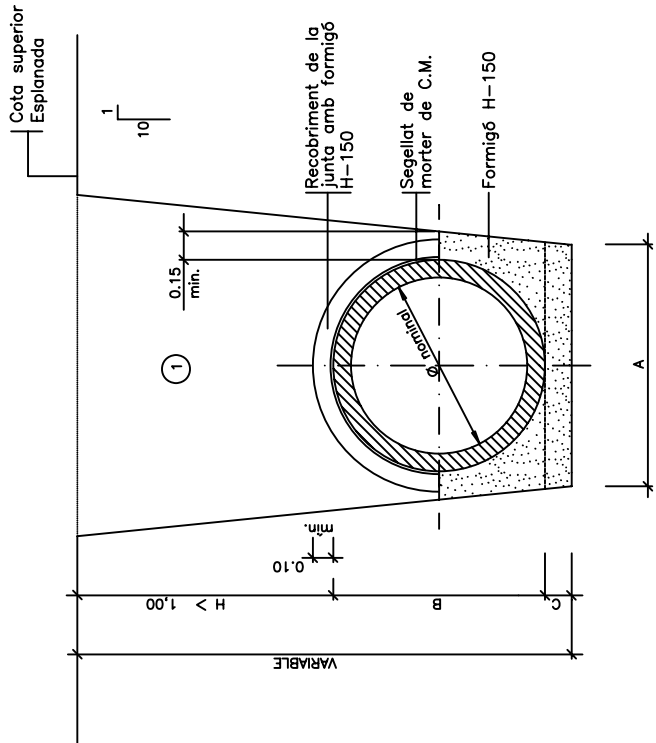
	L'ENGINYER MUNICIPAL JORDI AULET CORNEY	L'ALCALDE XAVIER CRESPO I LLOBET	ESCALA 1/500 	 AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA DES - 10	PROJECTE ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	TÍTOL PLANTA ESTAT ACTUAL	NUM. 02
---	--	-------------------------------------	--	---	------------------	--	------------------------------	------------



	L'ENGINYER MUNICIPAL JORDI AULET CORNEY	L'ALCALDE XAVIER CRESPO I LLOBET	ESCALA 1/500 	 AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA DES - 10	PROJECTE ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	TÍTOL PLANTA PAVIMENTS	NUM. 03
---	--	-------------------------------------	--	--	------------------	--	---------------------------	------------



L'ENGINYER MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA	PROJECTE	TÍTOL	NUM.
JORDI AULET CORNEY	XAVIER CRESPO I LLOBET	1/500	ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	PLANTA CLAVEGUERAM	04

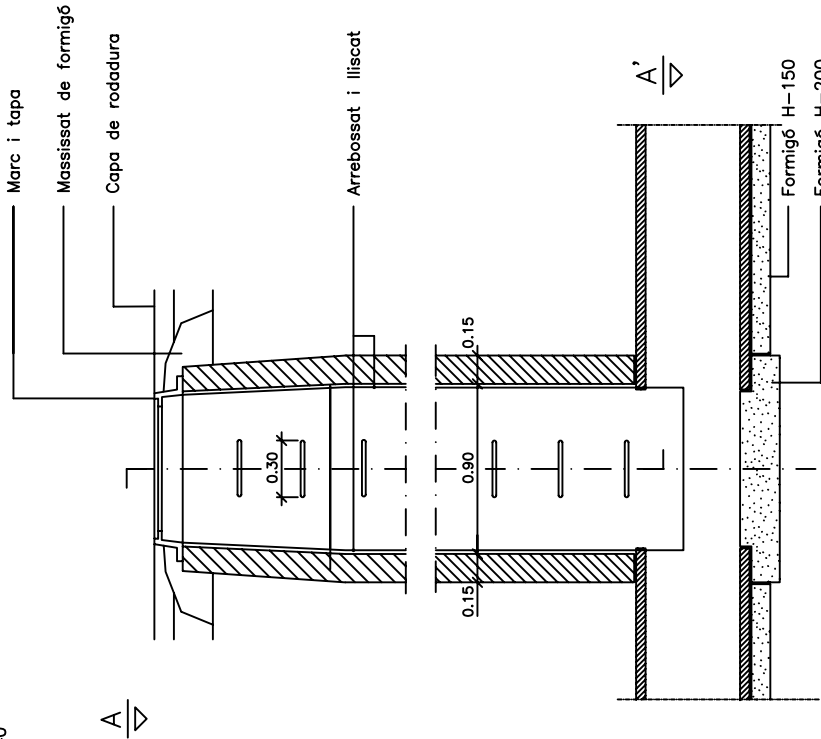


SECCIÓ NOMINAL Ø TUB TIPUS (mm)	Dimensions (cm)		
B	C	B	C
200	52	27	10
300	62	36	10
400	71	49	15
500	81	60	15
600	91	71	15

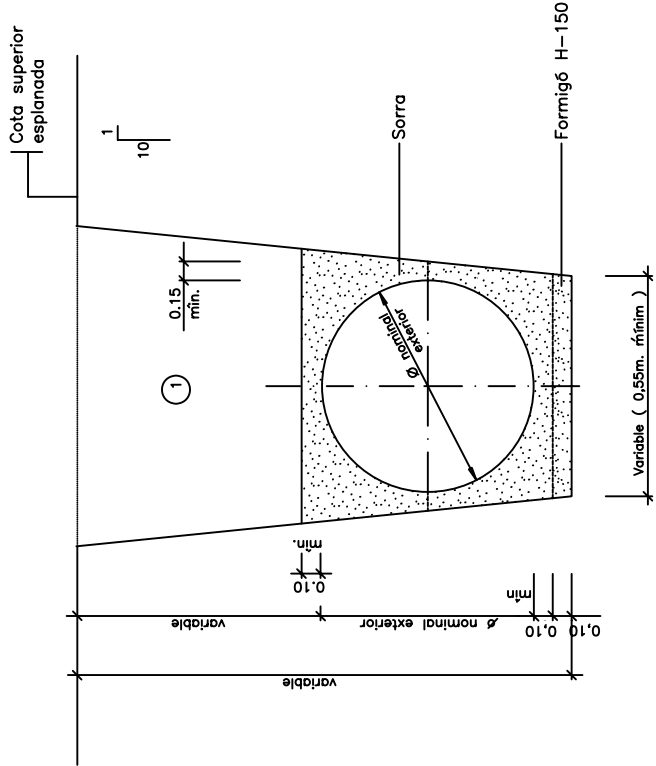
SECCIÓ NOMINAL Ø TUB TIPUS (mm)	Dimensions (cm)		
B	C	B	C
700	103	82	15
800	111	93	15
1000	133	118	15
1200	153	140	15

- 1 Nota: Replè de les rases amb material purgat sense pedres superiors a 8 cm. compactat al 95% p.m.

Secció tub circular de formigó,
vibro—premsat amb juntes de formigó
ESCALA 1:40



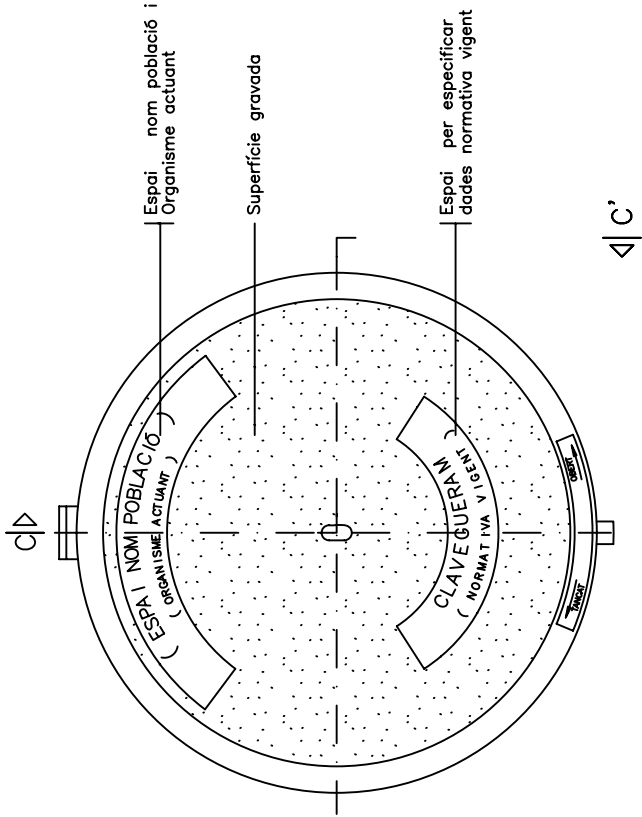
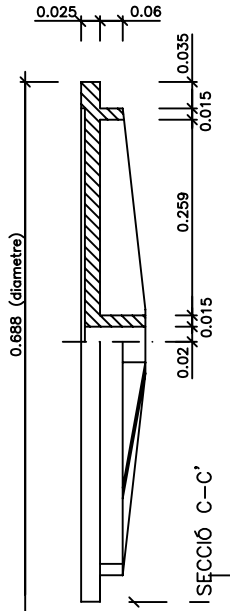
SECCIÓ B-B'



- 1 Nota: Replè de les rases amb material purgat sense pedres superiors a 8 cm, compactat al 95% p.m.

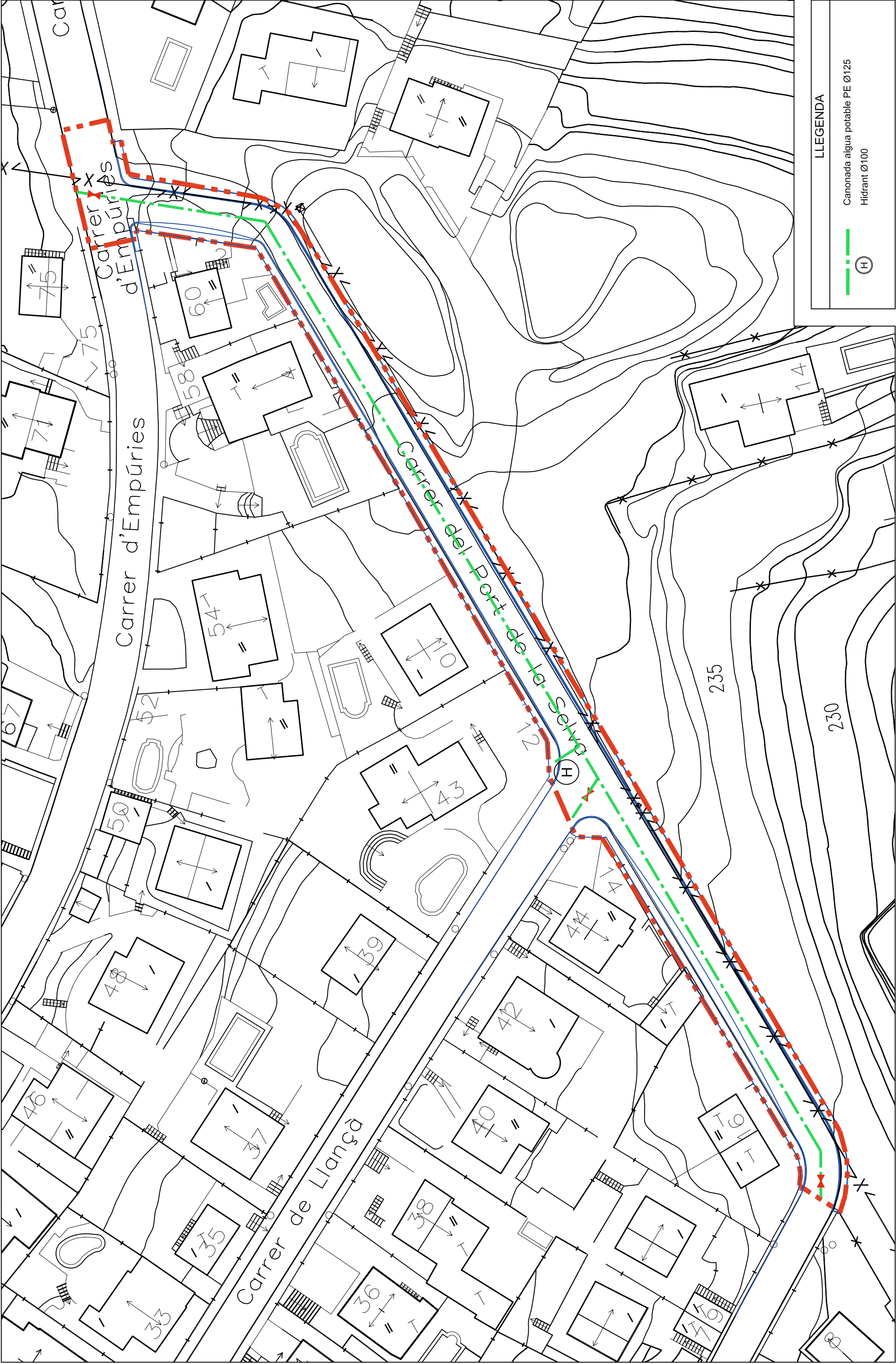
Secció tub circular de PVC.

ESCALA 1:40



PLANTA (VISTA SUPERIOR)

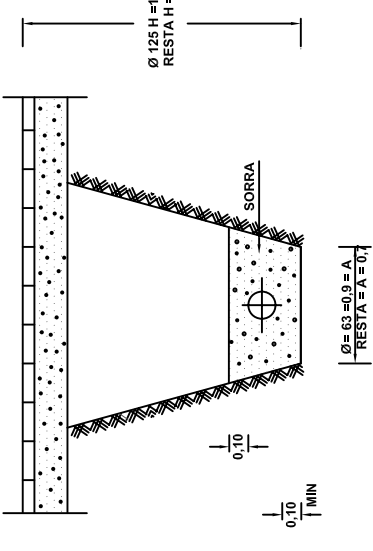
Tapa per clavegueram
ESCALA 1:10



	L'ENGINYER MUNICIPAL JORDI AULET CORNEY	L'ALCALDE XAVIER CRESPO I LLOBET	ESCALA 1/500 		AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA DES - 10	PROJECTE ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	TÍTOL PLANTA AIGUA POTABLE	NUM. 06
--	--	-------------------------------------	---------------------	--	--	------------------	--	-------------------------------	------------

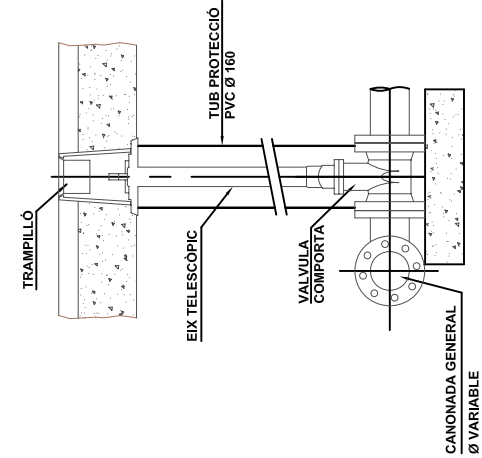
RASA PER A CONDUCCIÓ SOTA VORERA

E:1/40



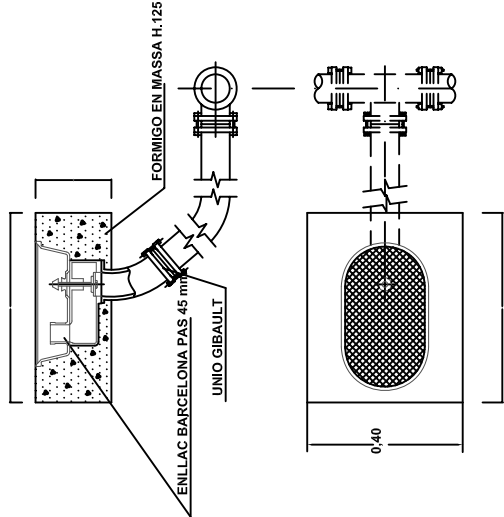
VÀLVULA COMPORTA SOTERRADA

E: 1/20



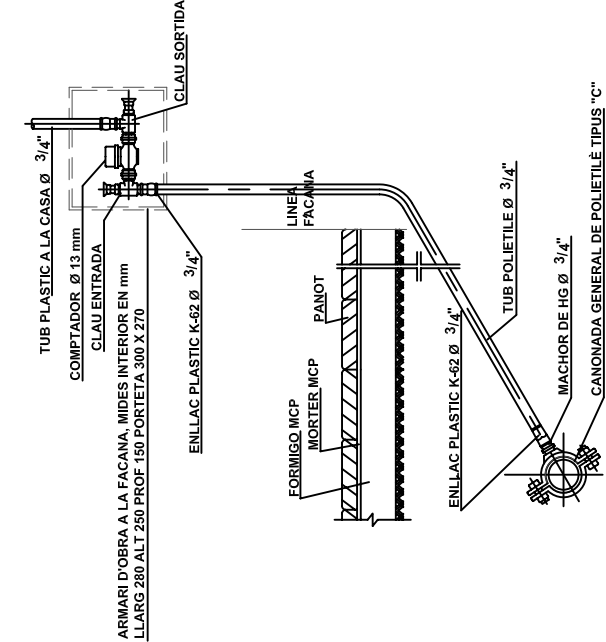
DETALL BOCA DE REC

E: 1/100



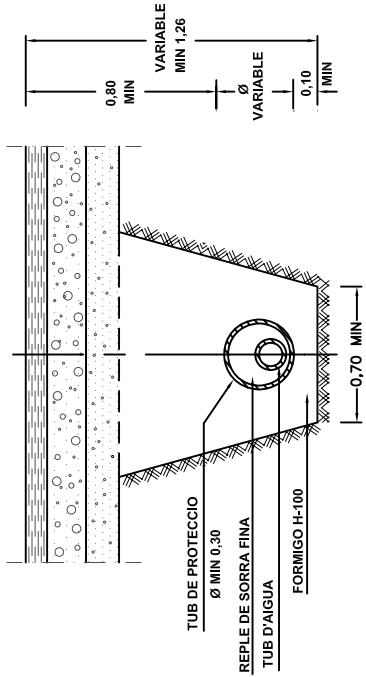
DETALL ESCOMESA

E: 1/100



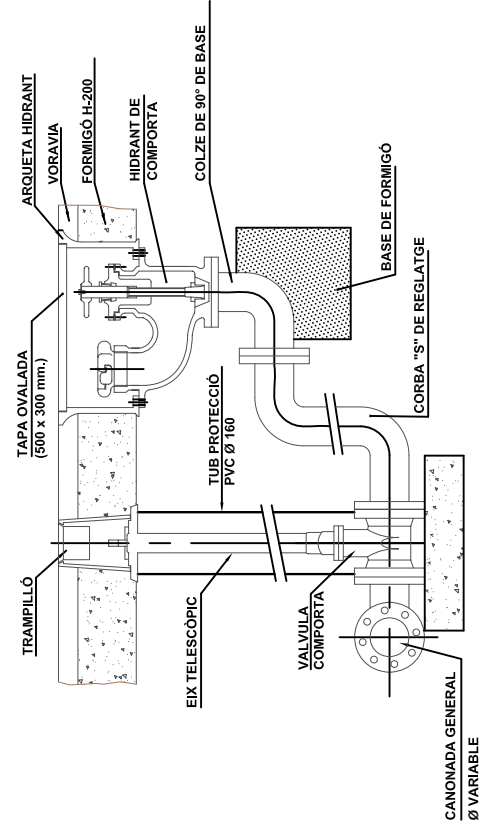
RASA PER A CONDUCCIÓ SOTA VIAL

E: 1/20



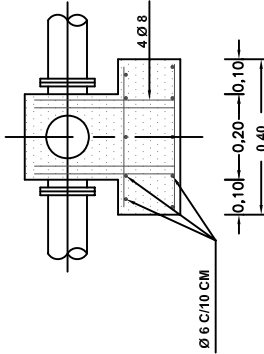
HIDRANT SOTERRAT AMB VÀLVULA COMPORTA

E: 1/20

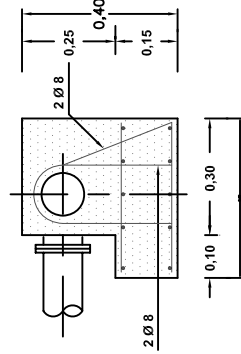


SECCIÓ A - A'

E: 1/20

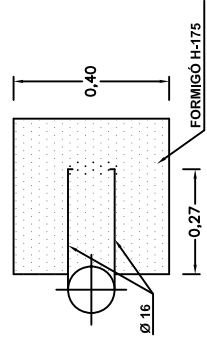


SECCIÓ B - B'



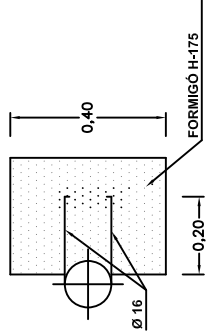
SECCIÓ A - A'

E: 1/20



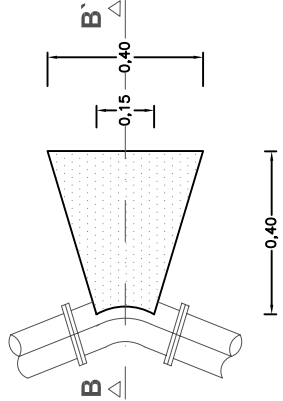
SECCIÓ B - B'

E: 1/20



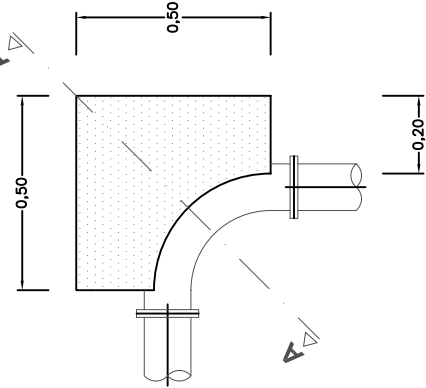
COLZE 45°

E: 1/20



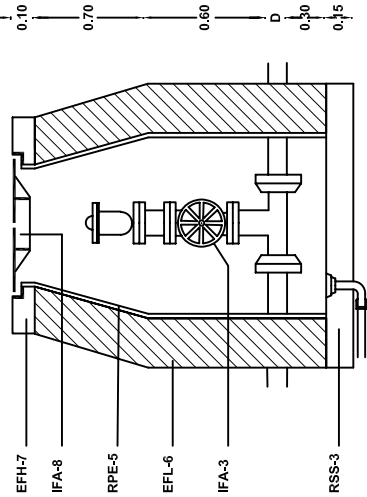
COLZE 90°

E: 1/20



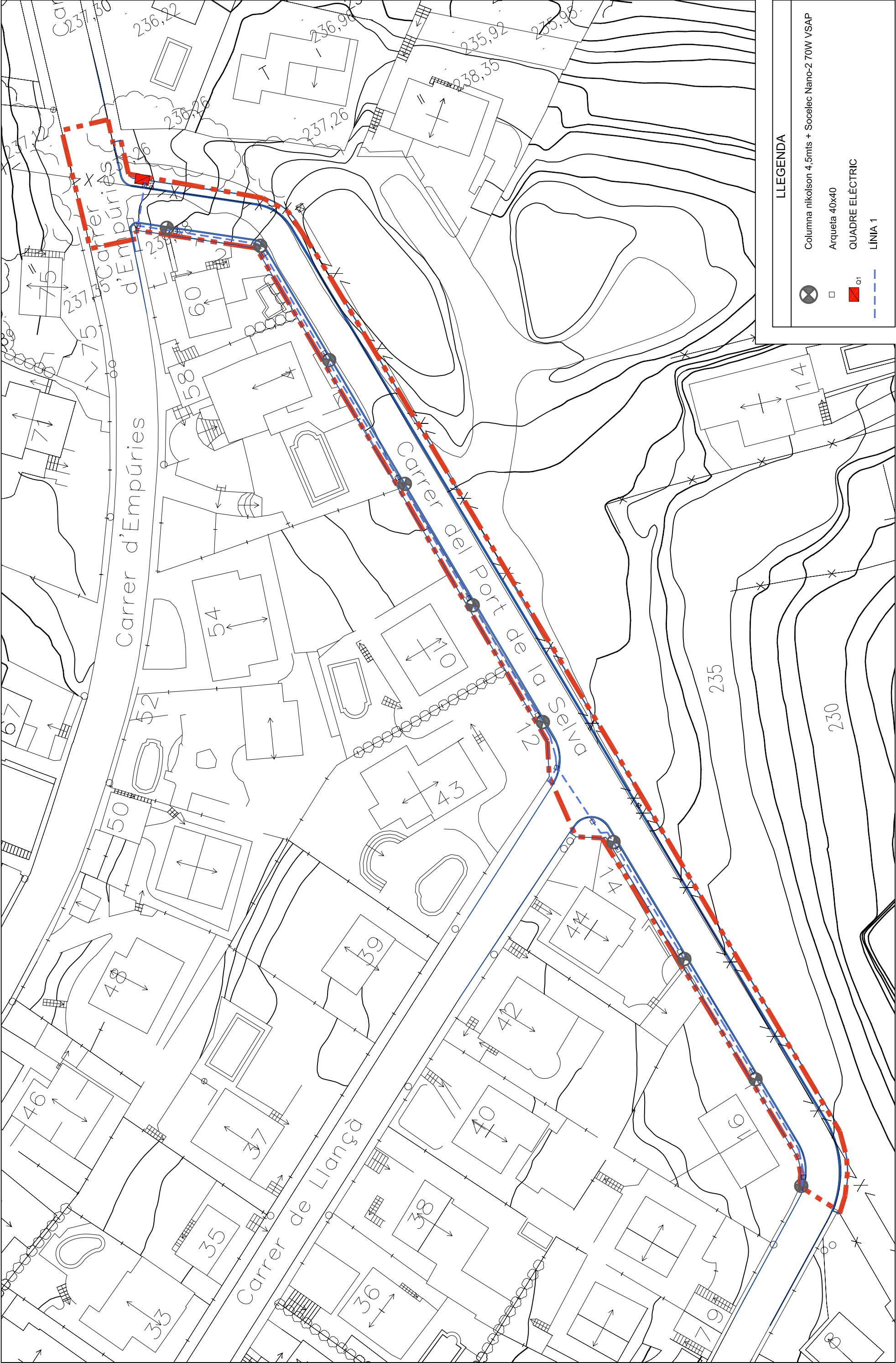
VENTOSA COL·LOCADA

E: 1/100

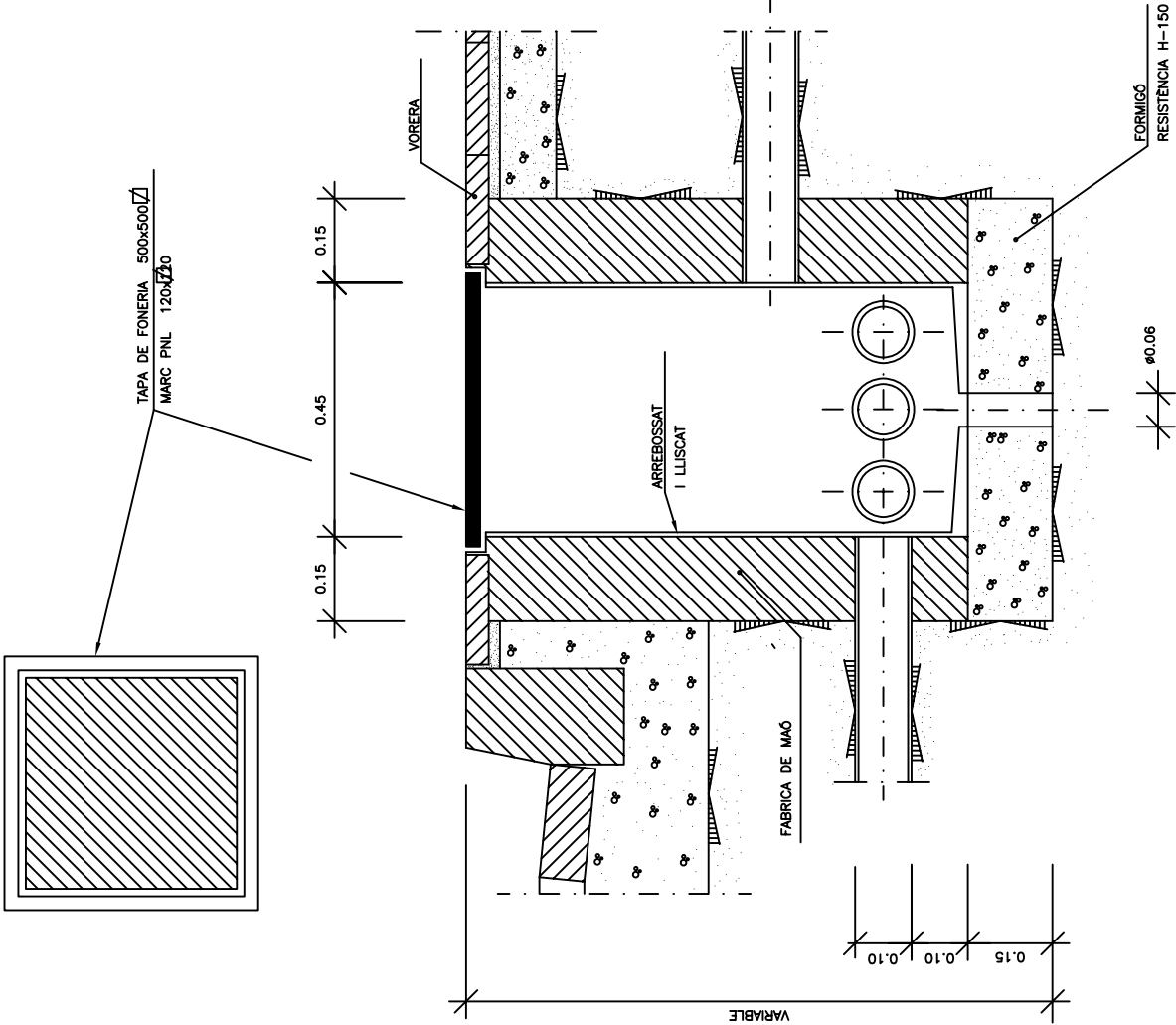


- IFA-1 TUB I PÈCES ESPECIALS TIPUS D'IP
- IFA-3 CLAU DE PAS
- IFA-5 VENTOSA
- IFA-8 TAPA PER ARQUETA DE REGISTRE - N
- EFH-5 ARMADURA D'ACER
- EFH-7 FORMIGÓ DE RESISTÈNCIA H-25
- RPE-5 ENFOSCAT DE PARETS
- EFL-5 MUR DE RAJOL (GERO)
- RSS-3 SOLERA PER INSTAL·LACIONS

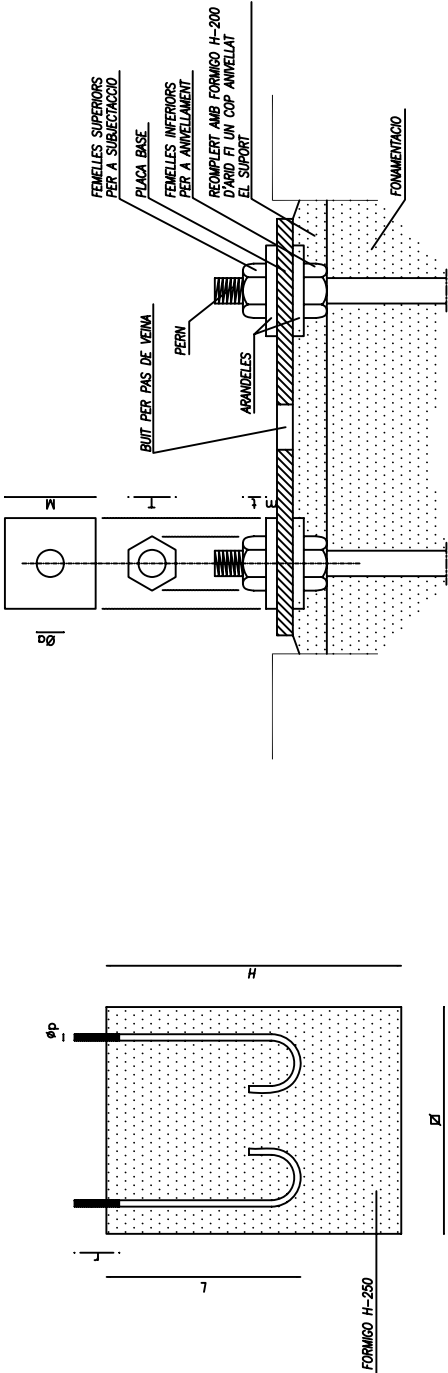
L'ENGINYER MUNICIPAL	L'ALCALDE	ESCALA	PROJECTE	TÍTOL	NUM.
JORDI AULET I CORNEY	XAVIER CRESPO I LLOBET		ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	DETALLS AIGUA POTABLE	07



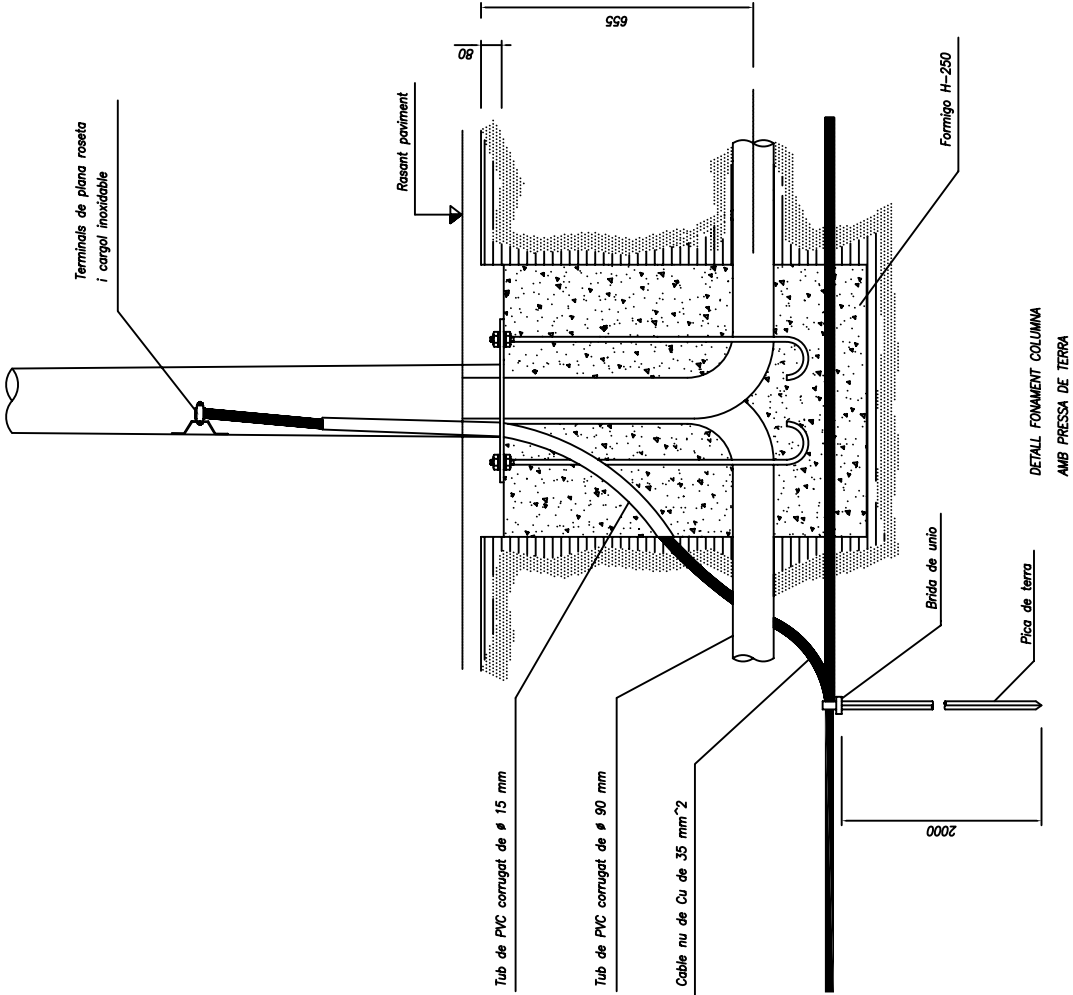
	L'ENGINYER MUNICIPAL JORDI AULET I CORNEY	L'ALCALDE XAVIER CRESPO I LLOBET	ESCALA 1/500	 AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)	DATA DES - 10	PROJECTE ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	TÍTOL PLANTA ENLLUMENAT PÚBLIC	NUM. 08
---	--	-------------------------------------	-----------------	--	------------------	--	-----------------------------------	------------



TRONETA TIPUS
ESCALA 1:10



FONAMENTACIO I PERNS

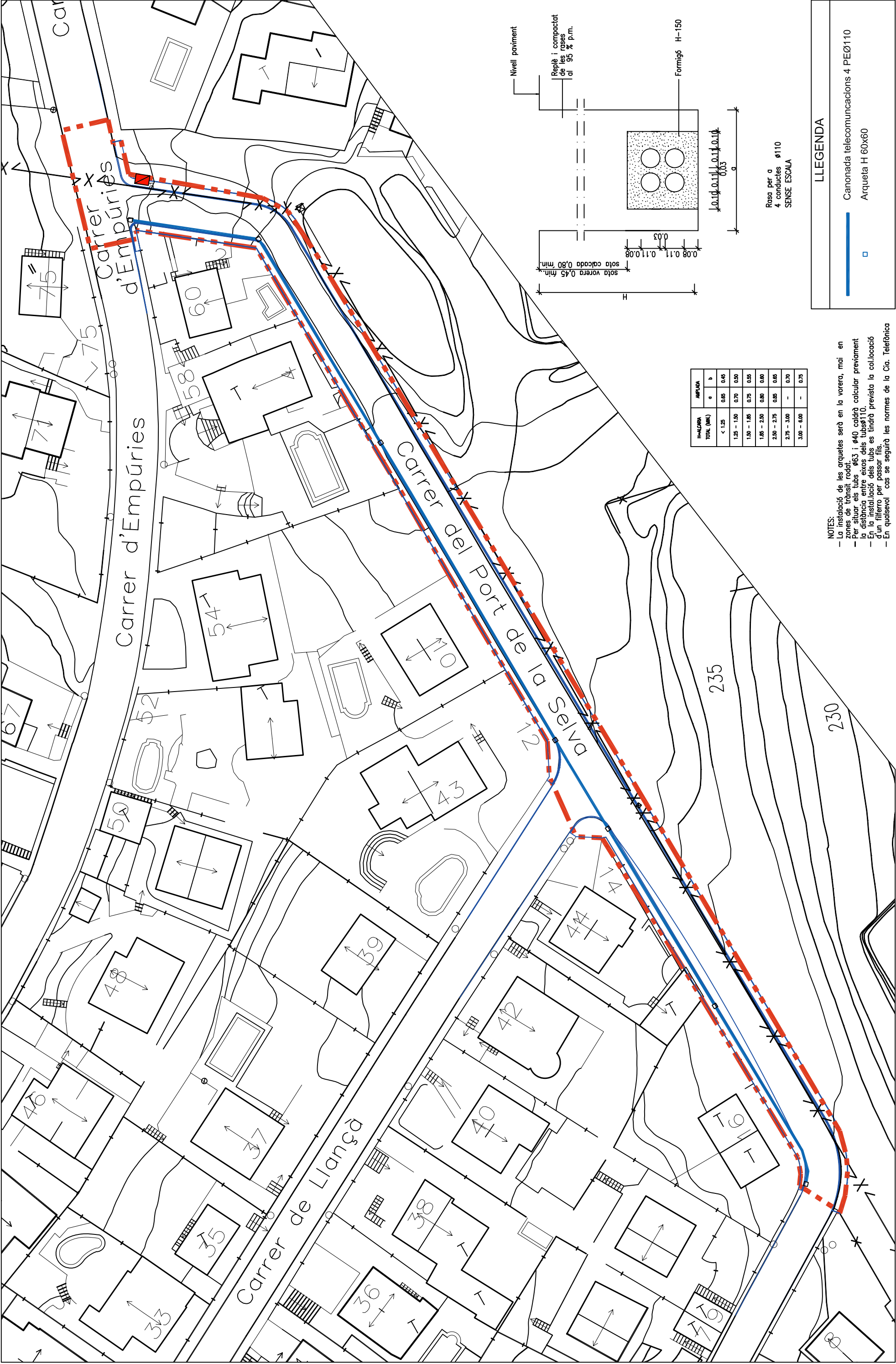


DETALL FONAMENT COLUMNA
AMB PRESSA DE TERRA

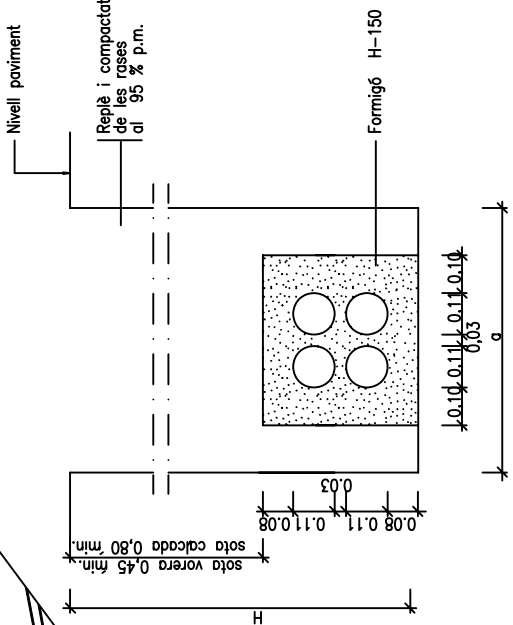
ANCORATGES DE LES COLUMNES I BACULS

ALÇADA		3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
FONAMENTACIONS	Ø	0.50	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.90	
	H	0.65	0.65	0.65	0.65	0.70	0.80	0.80	0.80	0.80	0.95	1.00	1.20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	Øp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
VOLANDERES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8
	Øa	15	15	23	23	23	23	25	25	25	28	28	28

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN MIL·LÍMETRES EXCEPTE ELS DIMENSIONIS DE LES ALÇADES I FONAMENTACIONS QUE SON EN METRES



H-ALÇADA TOTAL (mts)	AMPLADA	
	a	b
< 1,25	0,65	0,45
1,25 - 1,50	0,70	0,50
1,50 - 1,85	0,75	0,55
1,85 - 2,50	0,80	0,60
2,50 - 2,75	0,85	0,65
2,75 - 3,00	-	0,70
3,00 - 8,00	-	0,75

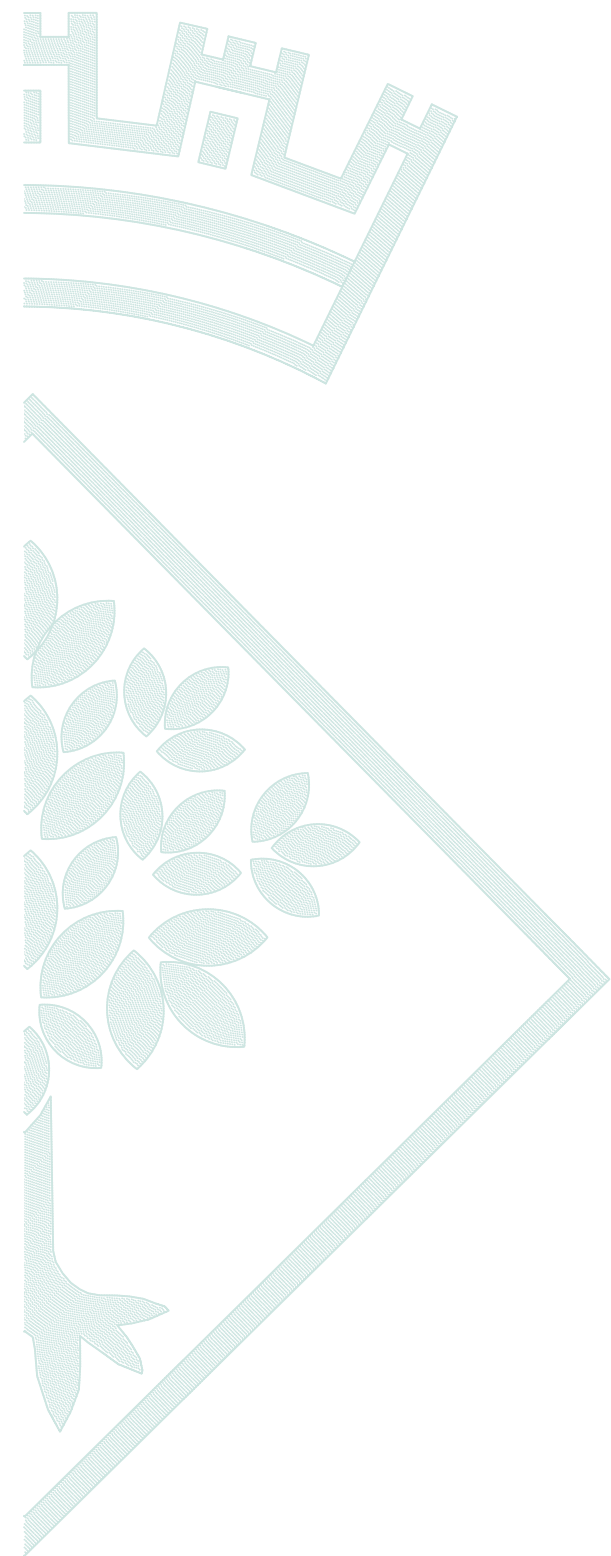


- NOTES:
- La instal·lació de les arquetes serà en la vorera, mai en zones de trànsit rodador.
 - Per situar els tubs Ø63 i Ø40 caldrà calcular prèviament la distància entre eixos dels tubs Ø110.
 - En la instal·lació dels tubs es tindrà prevista la col·locació d'un filferro per passar fils.
 - En qualsevol cas se seguirà les normes de la Cia. Telefònica

LLEGGENDA

- Canonada telecomunicacions 4 PEØ110
- Arqueta H 60x60

	L'ALCALDE	L'ENGINYER MUNICIPAL			
	XAVIER CRESPO I LLOBET	JORDI AULET I CORNEY			
	ESCALA				
	1/500				
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR (LA SELVA)		DATA	PROJECTE	TÍTOL	NUM.
		DES - 10	ENCINTAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRER PORT DE LA SELVA - URB. LA CREU DE LLORET -	P.TELECOMUNICACIONS	10



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	14,96000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	14,96000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	15,45000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	17,23000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra publica	14,96000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	13,96000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	14,81000 €
A0140000	h	Manobre	13,33000 €
A0150000	h	Manobre especialista	13,74000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	13,74000 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	55,55000 €
C110U080	h	Fresadora de paviment	76,51000 €
C112U001	h	Equip de màquina de serra de diamant per tallar	12,14000 €
C112U002	h	Diposit d'aire comprimit	2,20000 €
C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	46,58000 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	50,26000 €
C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	38,83000 €
C1331100	h	Molcanivelladora petita	50,34000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	56,85000 €
C133A030	h	Picó vibrant duplex de 1300 kg	10,55000 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	26,69000 €
C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 t (15,4 m3)	55,80000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	30,96000 €
C1503000	h	Camió grua	38,85000 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	22,43000 €
C1705600	h	Formigera de 165 l	1,50000 €
C1709B00	h	Estenedor per a paviments de mescla bituminosa	44,98000 €
C170DU0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumatic	50,09000 €
C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	30,19000 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,04000 €
CANON001	m3	Canon d'abocador controlat	6,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
05COL4000	u	Subministrament de columna cilíndrica telescòpica (nickolson), de 4,5 mts d'alçada d'acer galvanitzat	230,76000 €
B0111000	m3	Aigua	0,91000 €
B0312020	t	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	15,36000 €
B0312500	t	Sorra de pedra de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	13,48000 €
B0321000	m3	Sauó sense garbellar	14,48000 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	16,32000 €
B03D5000	m3	Terra adequada	5,11000 €
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	83,80000 €
B0514301	t	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	76,19000 €
B051E101	t	Ciment portland blanc compost BL II 22,5, en sacs	116,14000 €
B0552420	kg	Calç aèria CL 90 per a construcció	0,09000 €
B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catònica tipus ECR-1	0,21000 €
B0641080	m3	Emulsió bituminosa catònica tipus ECI	0,31000 €
B0641090	m3	Formigó HM-20/P20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	50,68000 €
B0641090	m3	Formigó HM-20/P40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	49,39000 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	62,92000 €
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	22,29000 €
B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	2,07000 €
B0DF7G0A	u	Molte metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	0,87000 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	0,19000 €
B9651670	m	Peça recta de formigó, per a vorada, de 15x25 cm	4,43000 €
B97422E1	u	Peça de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,72000 €
B9E1M201	m2	Panot de color vermell de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar.	9,98000 €
B9H12110	t	Mescia bituminosa continua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	42,86000 €
B9H18210	t	Mescia bituminosa continua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat calcarí i betum asfàltic de penetració	40,47000 €
BD76M002	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 500 mm de diàmetre nominal exterior.	4,50000 €
BD76M006	m	Tub de polietilè PE HD per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blaü.	28,00000 €
BD76M200	m	Tub de polietilè PE HD per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blaü.	9,90000 €
BDD23170	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa de D=70 cm i 165 kg de pes	74,96000 €
BDDZU010	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11000 €
BDK2U040	u	Pericó de registre amb tapes, tipus HF III, prefabricada de formigó armat per a instal·lacions de telefonia	363,12000 €
BDK2U050	u	Pericó de registre amb tapes, tipus MF, prefabricada de formigó armat per a instal·lacions de telefonia	105,83000 €
BDK23150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	12,13000 €
BG22TK10	m	Tub corbacle corrugat de polietilè, de 110 de diàmetre nominal, alliant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,80000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG311700	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K-0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm2	1,06000 €
BG314600	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K-0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm2	2,91000 €
BG31V500	m	Conductor de designació UNE RZ 0,6/1 kV trenat en feix, amb coberta aïllant de polietilè reticulat (XLPE), amb conductor neutre flador, de secció 4x6 mm2	1,98000 €
BGD12220	u	Piqueta de conexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	9,36000 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de conexió a terra	3,47000 €
TST404100	u	Lluminiària per a zones peatonals formada per model Nano-2 de Socelec, amb làmpara tubular de 70W inclos braç de subjecció amb equips incorporats, inclos caixa de conexió, tèrme de protecció i part proporcional de cablejat interior.	110,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment portland amb escòria i sorra de pedra de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	54,14000	€	
Ma d'obra	A0150000	Manobre especialista	1,050 /R x 13,74000 =	14,42700		Import
	Subtotal:			14,42700		14,42700
	C1705600	Formigonera de 165 l	0,750 /R x 1,50000 =	1,12500		
		Subtotal:		1,12500		1,12500
Materials	B0312020	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	1,520 x 15,36000 =	23,34720		
	B0514301	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,200 x 76,19000 =	15,23800		
	Subtotal:			38,58520		38,58520
		COST DIRECTE		54,13720		
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,13720		
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	92,10000	€	
Ma d'obra	A0150000	Manobre especialista	1,050 /R x 13,74000 =	14,42700		Import
	Subtotal:			14,42700		14,42700
Maquinària	C1705600	Formigonera de 165 l	0,725 /R x 1,50000 =	1,08750		
	Subtotal:			1,08750		1,08750
Materials	B0512401	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x 83,80000 =	16,76000		
	B0312020	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	1,530 x 15,36000 =	23,50080		
	B0532310	Calç aèria CL 90 per a construcció	400,000 x 0,09000 =	36,00000		
Altres	B0111000	Aigua	0,200 x 0,91000 =	0,18200		
	Subtotal:			76,44280		76,44280
	A%AU0001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s 14,42700 =	0,14427		
		Subtotal:		0,14427		0,14427
		COST DIRECTE		92,10157		
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,10157		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment portland amb escòria CEM II/B-S, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000	82,95000	€	
Ma d'obra	A0150000	Manobre especialista	1,050 /R x 13,74000 =	14,42700		Import
	Subtotal:			14,42700		14,42700
Maquinària	C1705600	Formigonera de 165 l	0,725 /R x 1,50000 =	1,08750		
	Subtotal:			1,08750		1,08750
Materials	B0532310	Calç aèria CL 90 per a construcció	190,000 x 0,09000 =	17,10000		
	B0514301	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,380 x 76,19000 =	28,95220		
	B0111000	Aigua	0,200 x 0,91000 =	0,18200		
	B0312020	Sorra de pedra de pedra granítica per a morters	1,380 x 15,36000 =	21,19680		
	Subtotal:			67,43100		67,43100
		COST DIRECTE		82,94550		
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		82,94550		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	04011AKU	pa	PA destinada als treballs d'instal·lació de xarxa d'aigua potable segons pressupost d'aquella	Rend.: 1,000	6.124,22 €
P-2	04CON001	pa	PA ajudes a la companyia d'aigües, a justificar.	Rend.: 1,000	1.500,00 €
P-3	05FAN4500	u	Subministrament i col·locació de punt de llum, format per Columna d'acer galvanitzat de 4,5mts d'alçada, lluminaària Nano-2 de Soolec 70W o similar.	Rend.: 1,000	470,16 €
Ma d'obra	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,200 /R x 15,45000 =	33,99000
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,200 /R x 13,96000 =	30,71200
	Subtotal:				64,70200
Materials					
TST404100	u		Lluminària per a zones peatonals formada per model Nano-2 de Soolec, amb làmpara tubular de 70W inclos braç de subjecció amb equips incorporats, inclos braç de connexió, tèrmic de protecció i part proporcional de cablejat interior.	1,000 x 110,00000 =	110,00000
05COL4000	u		Subministrament de columna cilíndrica telescòpica (nickelson), de 4,5 mts d'alçada d'acer galvanitzat	1,000 x 230,76000 =	230,76000
Subtotal:					340,76000
DESPESES AUXILIARS				100,00 %	
Subtotal:					64,70200
COST DIRECTE					470,16400
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					470,16400
P-4	05FBALC40	u	Formació de Fonaments de 0,6x0,6x0,65 mts, per a columna d'enllumenat de 4,00mts, inclos l'excavació del terreny, fonamentació amb formigó per a rases HM-20/P20/I, pleïtres i pells d'espera.	Rend.: 1,000	52,40 €
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x 14,96000 =	4,48800
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R x 13,33000 =	9,33100
	Subtotal:				13,81900
Maquinària					
C1315020	h		Retrocavadora mitjana	0,250 /R x 50,26000 =	12,56500
Subtotal:					12,56500
Partides d'obra					
F2225422	m3		Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplaria, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclos la demolició de clavegueres existents.	0,234 x 7,27222 =	1,70170
F31521G1	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	0,234 x 59,13049 =	13,83653
Subtotal:					15,53823

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Altres	%FONAM	u	Part proporcional de petits materials per a fonament de columna	25,000 % s 41,92224 =	10,48056
	Subtotal:				10,48056
	COST DIRECTE				52,40279
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					52,40279
P-5	0600ENTR	PA	Partida alçada destinada a executar les entregues amb els paviments existents (a justificar)	Rend.: 1,000	1.500,00 €
P-6	EDB17620	u	Solera de formigó HM-20/P20/I de 20 cm de gruix i de planta 1x1 m	Rend.: 1,000	16,37 €
Ma d'obra	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,180 /R x 14,96000 =	2,69280
	A0140000	h	Manobre	0,180 /R x 13,33000 =	2,39940
	Subtotal:				5,09220
Materials					
B0641080	m3		Formigó HM-20/P20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,221 x 50,86000 =	11,20028
Subtotal:					11,20028
Altres	A%-AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s 5,09200 =	0,07638
	Subtotal:				0,07638
	COST DIRECTE				16,36886
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,36886
P-7	EDD23174	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000	93,23 €
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,610 /R x 13,33000 =	8,13130
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,610 /R x 14,96000 =	9,12560
	Subtotal:				17,25690
Materials					
B0704200	t		Mortier M-4a (4 N/mm2) a granal	0,034 x 22,29000 =	0,75786
BDD23170	u		Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa de D=70 cm i 165 kg de pes	1,000 x 74,96000 =	74,96000
Subtotal:					75,71786
Altres	A%-AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s 17,25667 =	0,25885
	Subtotal:				0,25885

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-8	F2192C03	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor	COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES			
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,134	/R x 13,74000	= 1,84116	
				Subtotal:			
				1,84116			
Maquinària	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,067	/R x 13,74000	= 0,92058	
				Subtotal:			
				0,92058			
Altres	A%-AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				1,500	% s 1,84133	= 0,02762	
				Subtotal:			
				0,02762			
				COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES			
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
P-9	F2194JL4	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,110	/R x 55,55000	= 6,11050	
				Subtotal:			
				6,11050			
Maquinària	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,110	/R x 55,55000	= 6,11050	
				Subtotal:			
				6,11050			
				COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES			
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
P-10	F221CA20	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny no classificat, amb mitjans mecànics	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,010	/R x 13,33000	= 0,13330	
				Subtotal:			
				0,13330			
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,044	/R x 13,74000	= 0,60456	
				Subtotal:			
				0,60456			
Maquinària	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,063	/R x 13,33000	= 0,83979	
				Subtotal:			
				1,44435			
Altres	A%-AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,044	/R x 10,55000	= 0,46420	
				Subtotal:			
				0,46420			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 10

PARTIDES DOBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-11	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclosa la demolició de clavegueres existents.	COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES			
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,010	/R x 13,33000	= 0,13330	
				Subtotal:			
				0,13330			
Maquinària	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,142	/R x 50,26000	= 7,13692	
				Subtotal:			
				7,13692			
Altres	A%-AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				1,500	% s 0,13333	= 0,00200	
				Subtotal:			
				0,00200			
				COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES			
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
P-12	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,050	/R x 56,85000	= 2,84250	
				0,040	/R x 46,58000	= 1,86320	
				Subtotal:			
Maquinària	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,050	/R x 56,85000	= 2,84250	
				0,040	/R x 46,58000	= 1,86320	
				Subtotal:			
				COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES			
				0,00 %			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
P-13	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sol de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,044	/R x 13,74000	= 0,60456	
				0,063	/R x 13,33000	= 0,83979	
				Subtotal:			
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,044	/R x 13,74000	= 0,60456	
				0,063	/R x 13,33000	= 0,83979	
				Subtotal:			
Maquinària	C133A030	h	Picó vibrant duplex de 1300 kg	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
				0,044	/R x 10,55000	= 0,46420	
				Subtotal:			
				0,46420			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,44467	=	0,02167		
				Subtotal:				0,02167	
				COST DIRECTE				1,93022	
				DESPESES INDIRECTES				0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,93022	
P-14	F2Z7T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Maquinària	C13350C0 C1331100	h h	Corró vibratori autopropulsat de 12 a 14 t Motoanivelladora petita	0,011	/R x 56,85000	=	0,62535	1,12875	
				0,010	/R x 50,34000	=	0,50340		
				Subtotal:					1,12875
				COST DIRECTE					1,12875
				DESPESES INDIRECTES					0,00 %
P-15	F2Z8A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1,000	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x 13,74000	=	2,74800	2,74800	
				Subtotal:					2,74800
				COST DIRECTE					2,74800
				DESPESES INDIRECTES					0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,74800
Maquinària	C133A030 C1315020	h h	Picó vibrant duplex de 1300 kg Retroexcavadora mitjana	0,200	/R x 10,55000	=	2,11000	7,13600	
				0,100	/R x 50,26000	=	5,02600		
				Subtotal:					7,13600
				COST DIRECTE					7,13600
				DESPESES INDIRECTES					0,00 %
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 2,74800	=	0,04122	0,04122	
				Subtotal:					0,04122
				COST DIRECTE					9,92522
				DESPESES INDIRECTES					0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,92522

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 12

PARTIDES DOBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
P-17	F2R45035	m3	COST DIRECTE	5,11000		
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,00000		
				5,11000		
			Rend.: 1,000	9,99	€	
Maquinària			Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
			0,090	/R x 26,69000	=	2,40210
			0,034	/R x 46,58000	=	1,58372
			1,000	/R x 6,00000	=	6,00000
			Subtotal:			9,98582
			COST DIRECTE			9,98582
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,98582

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
Materials	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 50,34000 =	1,76190
					Subtotal:	4,24140
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 0,91000 =	0,04550
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150	x 16,32000 =	18,76800
					Subtotal:	18,81350
			COST DIRECTE			23,72140
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,72140
P-19	F922101J	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000		22,75 €
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu EURO	Parcial
				0,050	/R x 13,33000 =	0,66650
				Subtotal:		0,66650
Maquinària	C1335000	h	Corr. vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x 56,85000 =	2,84250
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 50,34000 =	1,76190
	C1502E00	h	Camió sistema de 8 m3	0,025	/R x 30,96000 =	0,77400
				Subtotal:		5,37840
Materials	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x 14,48000 =	16,65200
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x 0,91000 =	0,04550
				Subtotal:		16,69750
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,66667 =	0,01000
					Subtotal:	0,01000
			COST DIRECTE			22,75240
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,75240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 14

PARTIDES DOBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
Materials	B0641080	m3	Formigó HM-20/P20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x 50,68000 =	53,21400
	Subtotal:			53,21400		
	Altres					
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 8,24267 =	0,12364	0,12364
Subtotal:			0,12364			
COST DIRECTE				62,18614		
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		
COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,18614		
P-21	F9655676	m	Vorada recta tipus T2 de peces de formigó per a vorada, de 15x25x12 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i reunitada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	Rend.: 1,000		17,52 €
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu EURO	Parcial
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,482 0,240	/R x 13,33000 = /R x 14,96000 =	6,42506 3,59040
Subtotal:			10,01546			10,01546
Materials	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM I/II-B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,001	x 92,10157 =	0,09210
	B0641090	m3	Formigó HM-20/P40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,056	x 49,39000 =	2,76584
	B9651670	m	Peca recta de formigó, per a vorada, de 15x25 cm	1,050	x 4,43000 =	4,65150
Subtotal:			7,50944			7,50944
COST DIRECTE				17,52490		
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		
COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,52490		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B051E101	t	Ciment portland blanc compost BL II 22.5, en sacs	0,001
	B974Z2E1	u	Peça de moter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,000
			Subtotal:	4,26875
COST DIRECTE				8,49305
DESPESES INDIRECTES				0,00000
0,00 %				
COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,49305
P-23	F9E1M206	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar,, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment portland blanc compost	Rend.: 1,000 22,71 €
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430
	A0140000	h	Manobre	/R x 14,96000 = 6,43280
				/R x 13,33000 = 3,59910
			Subtotal:	10,03190
Materials	B0818120	kg	Colorant en pols per a fornigó	0,250
	B9E1M201	m2	Panot de color vermell de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar.	x 2,07000 = 0,51750
				x 9,98000 = 10,17960
	D0391311	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment portland amb escòria i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb fornigenera de 1651	x 54,13720 = 1,62412
			Subtotal:	12,67874
Maquinària	B0111000	m3	Aigua	0,010
	B051E101	t	Ciment portland blanc compost BL II 22.5, en sacs	x 0,91000 = 0,00910
				x 116,14000 = 0,34842
			Subtotal:	12,67874
COST DIRECTE				22,71064
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,71064
P-24	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa continua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclos part proporcional de formació de rampes i pendents.	Rend.: 1,000 46,05 €
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,086
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	/R x 13,33000 = 1,14638
				/R x 14,96000 = 0,28424
			Subtotal:	1,43062
Maquinària	C170D0A0	h	Corró vibratori per a fornigons i betums autoproпульsat pneumàtic	0,012
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	/R x 44,98000 = 0,44980
	C135E0C0	h	Corró vibratori autoproпульsat, de 12 a 14 t	/R x 56,85000 = 0,68220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 16

PARTIDES DOBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials	B9H12110	t	Mescla bituminosa continua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració	1,000
			Subtotal:	42,86000
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500
			Subtotal:	0,02146
COST DIRECTE				0,02146
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,04516
P-25	F9H18214	t	Paviment de mescla bituminosa continua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat calcan i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclos part proporcional de formació de rampes i pendents.	Rend.: 1,000 43,86 €
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,086
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	/R x 13,33000 = 1,14638
				/R x 14,96000 = 0,28424
			Subtotal:	1,43062
Maquinària	C135E0C0	h	Corró vibratori autoproпульsat, de 12 a 14 t	0,012
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	/R x 56,85000 = 0,68220
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a fornigons i betums autoproпульsat pneumàtic	/R x 44,98000 = 0,44980
				/R x 50,09000 = 0,60108
			Subtotal:	1,73308
Materials	B9H18210	t	Mescla bituminosa continua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat calcan i betum asfàltic de penetració	1,000
			Subtotal:	40,47000
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500
			Subtotal:	0,02146
COST DIRECTE				0,02146
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,65516
P-26	F9J12X50	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catònica ECI, amb dosatí 1,5 kg/m2	Rend.: 1,000 0,61 €
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pag.: 17

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Page: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	0,004	/R x 13,74000 =	0,05496
Maquinària					Subtotal:	0,05496
	C1702D00	h	Camió sistema per a reg asfàltic	0,004	/R x 22,43000 =	0,08972
Materials					Subtotal:	0,08972
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catònica tipus ECI	1,500	x 0,31000 =	0,46500
Altres					Subtotal:	0,46500
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,05467 =	0,00082
					Subtotal:	0,00082
						0,61050
						0,00000
						0,61050
P-27	F\$J3R40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catònica ECR-1, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		€ 0,32
				Unitats	Preu EURO	Parcial
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	0,003	/R x 13,74000 =	0,04122
Maquinària					Subtotal:	0,04122
	C1702D00	h	Camió sistema per a reg asfàltic	0,003	/R x 22,43000 =	0,06729
Materials					Subtotal:	0,06729
	B0552420	kg	Emulsió bituminosa catònica tipus ECR-1	1,000	x 0,21000 =	0,21000
Altres					Subtotal:	0,21000
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 0,04133 =	0,00062
					Subtotal:	0,00062
						0,31913
						0,00000
						0,31913
P-28	FD311700	u	Suministre de quadre de mesura i protecció per una potència de 31,50KW amb ICP i IGA, 4 línies de sortida, amb PIES, diferencials, Manobra protegida amb diferencial i magnetotèrmic. Commutador manual o Automàtic. Tot totalment muntat i en funcionament a l'interior de mòduls de doble allotjament i amb armari metàl·lic de 1600x100x400	Rend.: 1,000		€ 3,750,00

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	FD311702	u	Quadre d'escomesa i protecció, amb armari exterior instal·lat	1.250,00 €
P-30	FD341754	m2	Reposició de paviment a rasa	47,50 €
P-31	FD76M003	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma p'EN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.	47,55 €
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 13,33000 = 1,33300
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360 /R x 17,23000 = 6,20280
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R x 14,81000 = 5,33160
Materials				Subtotal: 12,86740
	BD76M006	m	Tub de polietilè PE HD per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma p'EN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.	1,020 x 28,00000 = 28,56000
	BD76M002	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 500 mm de diàmetre nominal exterior.	1,000 x 4,50000 = 4,50000
	B0312500	t	Sorra de pedra de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,120 x 13,48000 = 1,61760
	B0111000	m3	Algua	0,010 x 0,91000 = 0,00910
Materials				Subtotal: 34,68670
COST DIRECTE				47,55410
DESPESES INDIRECTES				0,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,55410
P-32	FD76M200	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma p'EN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.	29,09 €
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 13,33000 = 1,33300
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R x 14,81000 = 5,33160
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360 /R x 17,23000 = 6,20280
Materials				Subtotal: 12,86740
	B0111000	m3	Algua	0,010 x 0,91000 = 0,00910
	B0312500	t	Sorra de pedra de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,120 x 13,48000 = 1,61760
	BD76M200	m	Tub de polietilè PE HD per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma p'EN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.	1,020 x 9,90000 = 10,09800
Materials				Subtotal: 12,86740

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-33	FDD15529	m	Panel per a pou circular de D 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat,arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l		
Ma d'obra					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra publica		
	A0140000	h	Manobre		
Materials					
	B0111000	m3	Aigua		
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir		
	B0514301	t	Ciment portland amb escoria CEM II/B-S 32,5 en sacs		
D070A8B1		m3	Morter mixt de ciment portland amb escoria CEM II/B-S, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l		
P-34	FDG32FOR	m	Formigonat de canalització de serveis per a pas de vials amb formigó HM-20/P20/I		
Ma d'obra					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra publica		
	A0140000	h	Manobre		
Materials					
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I		
Altres					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-35	FDG2U010	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplaria, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora		
Ma d'obra					
	A013M000	h	Ajudant muntador		
Materials					
	BDGZU010	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplaria		
Altres					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		
P-36	FDK356F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra		
Ma d'obra					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra publica		
	A0140000	h	Manobre		
Materials					
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm		
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I		
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir		
B0DF7G0A		u	Molle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos		
Altres					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
				COST DIRECTE						
				DESPESES INDIRECTES						
				0,00 %						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						
				48,19143						
P-37	FDK23154	u	Basiment i tapa per a petició de serveis de fossa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000	23,07	€				
Ma d'obra	A0140000 A012N000	h	Manobre Oficial 1a d'obra pública	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import			
				0,350	/R x 13,33000	= 4,66550				
				0,350	/R x 14,96000	= 5,23600				
				Subtotal:		9,90150	9,90150			
Materials	B0704200 BDK23150	t u	Mortor M-4a (4 Nmm2) a granel Basiment i tapa per a petició de serveis de fossa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	0,040	x 22,29000	= 0,89160				
				1,000	x 12,13000	= 12,13000				
				Subtotal:		13,02160	13,02160			
				1,500	% s 9,90133	= 0,14852	0,14852			
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la ma d'obra	Subtotal:		0,14852				
				COST DIRECTE						
				DESPESES INDIRECTES						
				0,00 %						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						
				23,07162						
P-38	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000	2,64	€				
Ma d'obra	A013H000 A012H000	h	Ajutant electricista Oficial 1a electricista	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import			
				0,020	/R x 13,96000	= 0,27920				
				0,033	/R x 15,45000	= 0,50985				
				Subtotal:		0,78905	0,78905			
Materials	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 1,80000	= 1,83600				
				Subtotal:		1,83600	1,83600			
				1,500	% s 0,78933	= 0,01184				
				Subtotal:		0,01184	0,01184			
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la ma d'obra	Subtotal:						
				COST DIRECTE						
				DESPESES INDIRECTES						
				0,00 %						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 22

PARTIDES DOBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
				COST DIRECTE						
				DESPESES INDIRECTES						
				0,00 %						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						
				2,63689						
P-39	FG311706	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000	2,57	€				
Ma d'obra	A013H000 A012H000	h	Ajutant electricista Oficial 1a electricista	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import			
				0,050	/R x 13,96000	= 0,69800				
				0,050	/R x 15,45000	= 0,77250				
				Subtotal:		1,47050	1,47050			
Materials	BG311700	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm2	1,020	x 1,06000	= 1,08120				
				Subtotal:		1,08120	1,08120			
				1,500	% s 1,47067	= 0,02206				
				Subtotal:		0,02206	0,02206			
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	COST DIRECTE						
				DESPESES INDIRECTES						
				0,00 %						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						
				2,57376						
P-40				FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col·locat en tub	Rend.: 1,000	3,21	€	
Ma d'obra	A013H000 A012H000	h	Ajutant electricista Oficial 1a electricista	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import			
				0,040	/R x 13,96000	= 0,55840				
				0,040	/R x 15,45000	= 0,61800				
				Subtotal:		1,17640	1,17640			
Materials	BG31V500	m	Conductor de designació UNE RZ 0,6/1 kV trenat en feix, amb coberta aïllant de polietilè reticulat (XLPE), amb conductor neutre fiador, de secció 4x6 mm2	1,020	x 1,98000	= 2,01960				
				Subtotal:		2,01960	2,01960			
				1,500	% s 1,17667	= 0,01765				
				Subtotal:		0,01765	0,01765			
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	COST DIRECTE						
				DESPESES INDIRECTES						
				0,00 %						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						
				3,21365						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Materials	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 13,96000 = 0,55840
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 15,45000 = 0,61800
	Subtotal:				1,17640
	BG314600	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV tetrapolar de secció 4x10 mm ²	1,020	x 2,91000 = 2,96820
Altres	Subtotal:				2,96820
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 1,17667 = 0,01765
	Subtotal:				0,01765
	COST DIRECTE				4,16225
DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,16225
P-42	F6D122ZE	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de largària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000	19,79 : €
Ma d'obra	Unitats			Preu EURO	Import
	Rend.: 1,000				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233	/R x 13,96000 = 3,25268
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x 15,45000 = 3,59985
Materials	Subtotal:				6,85253
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	x 3,47000	= 3,47000
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobrint de coure, de 1500 mm de largària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	x 9,36000	= 9,36000
	Subtotal:				12,83000
Altres	Unitats			Preu EURO	
	Rend.: 1,000				
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 6,85267 = 0,10279
	Subtotal:				0,10279
COST DIRECTE				19,78532	
DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,78532

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 24

PARTIDES DOBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-44	C112U001	h	Equip de màquina de serra de diamant per tallar	1,000 /R x 12,14000 = 0,80933	
	Subtotal:			0,95600	
	COST DIRECTE			2,86933	
	DESPESES INDIRECTES			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,86933	
P-44	G2194XL2	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000 0,95 €	
Maquinària	Unitats			Preu EURO	
	Rend.: 1,000			0,95	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,012 /R x 55,55000 = 0,66660	
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana, sobre pneumàtics	0,006 /R x 46,58000 = 0,27948	
	Subtotal:			0,94608	
P-45	COST DIRECTE			0,94608	
	DESPESES INDIRECTES			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,94608	
	P-45	G219U200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mesclades bituminoses, inclos càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície	Rend.: 1,000 0,54 €
	Ma d'obra	Unitats			Preu EURO
Rend.: 1,000			0,54		
A0121000		h	Oficial 1a	0,001 /R x 14,96000 = 0,01496	
A0150000		h	Manobre especialista	0,003 /R x 13,74000 = 0,04122	
Subtotal:			0,05618		
Maquinària	C170E00U	h	Escombradora autopropulsada	0,001 /R x 30,19000 = 0,03019	
	C1501U01	h	Camió de 400 hp, de 32 l (15,4 m3)	0,006 /R x 55,80000 = 0,33480	
	C1100U080	h	Fresadora de paviment	0,001 /R x 76,51000 = 0,07651	
	C131U000	h	Pala carregadora de 110 hp, tipus CAT-926 o equivalent	0,001 /R x 38,83000 = 0,03883	
	Subtotal:			0,48033	
P-46	COST DIRECTE			0,53651	
	DESPESES INDIRECTES			0,00000	
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,53651	
	P-46	GDK2U040	u	Període de registre prefabricat de formigó armat vibrat, tipus HF-III, per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P40/I de 15 cm de gruix	Rend.: 1,000 392,69 €
	Ma d'obra	Unitats			Preu EURO
Rend.: 1,000			392,69		
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,350 /R x 14,96000 = 5,23600	
A0140000		h	Manobre	0,700 /R x 13,33000 = 9,33100	
Subtotal:			14,56700		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Maquinària	C1503000	h	Canvió grua	Subtotal:	
				14,56700	
				0,167	/R x 38,85000 = 6,48795
				Subtotal:	
Materials	B0641090	m3	Formigó HM-20/P40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,168	x 49,39000 = 8,29752
				1,000	x 363,12000 = 363,12000
				Altres	A%4UX001
Subtotal:					
COST DIRECTE					
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					
COST EXECUCIÓ MATERIAL				392,69098	
				0,00000	
				392,69098	
P-47	GDK2U050	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P40/I de 15 cm de gruix	Rend.: 1,000	
Ma d'obra	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,275	/R x 14,96000 = 4,11400
				0,550	/R x 13,33000 = 7,33150
				Maquinària	C1503000
Subtotal:					
COST DIRECTE					
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					
COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,44550	
				0,00000	
				11,44550	
Materials	BDK2U050	u	Pericó de registre amb tapes, tipus MF, prefabricada de formigó armat per a instal·lacions de telefonia	1,000	x 105,83000 = 105,83000
				0,056	x 62,92000 = 3,52352
				Altres	B0645000
Subtotal:					
COST DIRECTE					
DESPESES INDIRECTES 0,00 %					
COST EXECUCIÓ MATERIAL				109,35352	
				0,00000	
				109,35352	
P-48	IMPREVIS	PA	Partida destinada a imprevistos generals durant l'execució de l'obra (a justificar)	Rend.: 1,000	
				2,300,00	

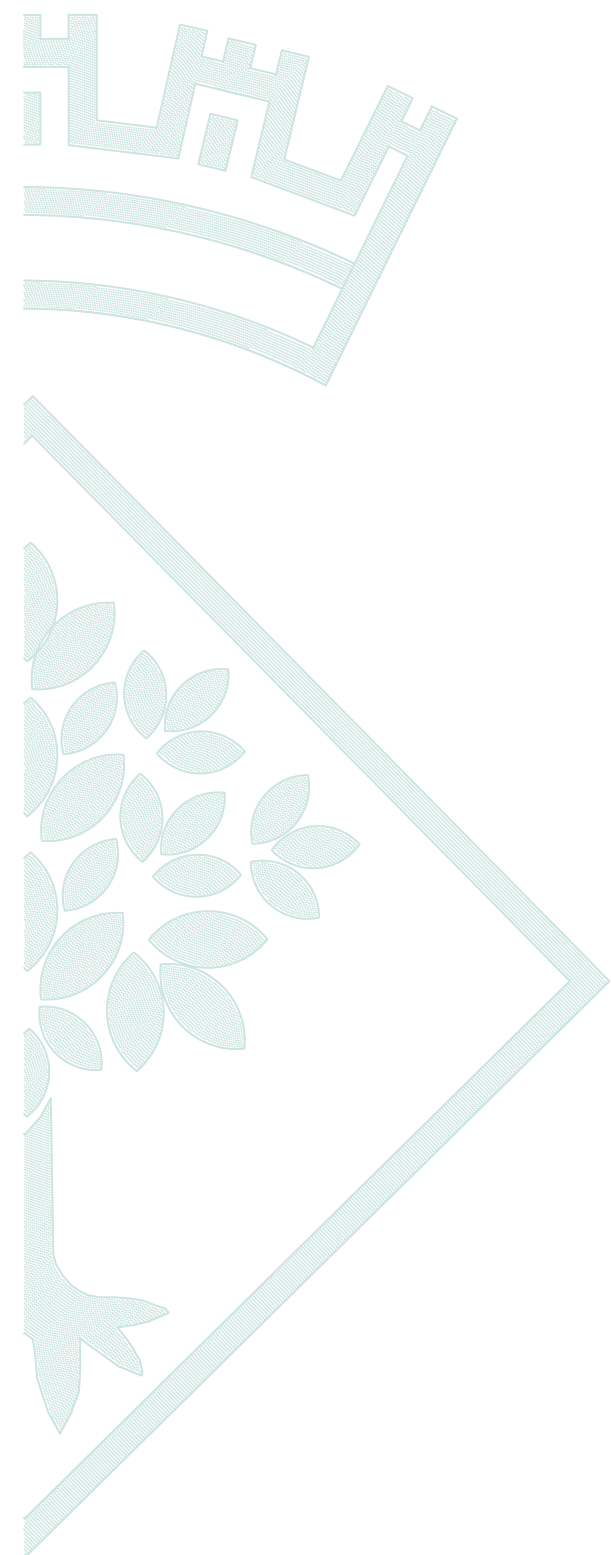
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/01/11

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	SEGUM001	u	Partida destinada a la seguretat i salut de l'obra, prèviament justificada.	Rend.: 1,000 2.700,00 €



QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/01/11

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	04011AKU	pa	PA destinada als treballs d'instal·lació de xarxa d'aigua potable segons pressupost d'aqualia (SIS MIL CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CENTIMS)	6.124,22	€
P-2	04CON001	pa	PA ajudes a la companyia d'aigües, a justificar. (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€
P-3	05FAN4500	u	Subministrament i col·locació de punt de llum, format per Columna d'acer galvanitzat de 4,5mts d'alçada, lluminària Nano-2 de Socelec 70W o similar. (QUATRE-CENTS SETANTA EUROS AMB SETZE CENTIMS)	470,16	€
P-4	05FBALC40	u	Formació de Fonaments de 0,6x0,6x0,65 mts, per a columna d'enllumenat de 4,00mts, inclòs l'excavació del terreny, fonamentació amb formigó per a rases HM-20/P/20/I, pletines i perns d'espera. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CENTIMS)	52,40	€
P-5	0600ENTR	PA	Partida alçada destinada a executar les entregues amb els paviments existents (a justificar) (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€
P-6	EDB17620	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1x1 m (SETZE EUROS AMB TRENTA-SET CENTIMS)	16,37	€
P-7	EDDZ3174	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CENTIMS)	93,23	€
P-8	F2192C03	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor (DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CENTIMS)	2,79	€
P-9	F2194JL4	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora (SIS EUROS AMB ONZE CENTIMS)	6,11	€
P-10	F221CA20	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	2,93	€
P-11	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents. (SET EUROS AMB VINT-I-SET CENTIMS)	7,27	€
P-12	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CENTIMS)	4,71	€
P-13	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	1,93	€
P-14	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB TRETZE CENTIMS)	1,13	€
P-15	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CENTIMS)	9,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/01/11

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-16	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (CINC EUROS AMB ONZE CENTIMS)	5,11 €
P-17	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CENTIMS)	9,99 €
P-18	F921201F	m3	Subbase artificial, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CENTIMS)	23,72 €
P-19	F922101J	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CENTIMS)	22,75 €
P-20	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SEIXANTA-DOS EUROS AMB DINOÜ CENTIMS)	62,19 €
P-21	F9655676	m	Vorada recta tipus T2 de peces de formigó per a vorada, de 15x25x12 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CENTIMS)	17,52 €
P-22	F97422EE	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (VUIT EUROS AMB QUARANTA-NOU CENTIMS)	8,49 €
P-23	F9E1M206	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar., col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment portland blanc compost (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CENTIMS)	22,71 €
P-24	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents. (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINC CENTIMS)	46,05 €
P-25	F9H18214	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat calcarí i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents. (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CENTIMS)	43,66 €
P-26	F9J12X50	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica ECI, amb dotació 1,5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-UN CENTIMS)	0,61 €
P-27	F9J13R40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR-1, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB TRENTA-DOS CENTIMS)	0,32 €
P-28	FD311700	u	Suministre de quadre de mesura i protecció per una potència de 31,50KW amb ICP i IGA, 4 línies de sortida, amb PIES, diferencials. Maniobra protegida amb diferencial i magnetotèrmic. Conmutador manual o Automàtic. Tot totalment muntat i en funcionament a l'interior de mòduls de doble aïllament i amb armari metàl·lic de 1600x100x400 (TRES MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	3.750,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/01/11

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	FD311702	u	Quadre d'escomesa i protecció, amb armari exterior instal·lat (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00 €
P-30	FD34TT54	m2	Reposició de paviment a rasa (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CENTIMS)	47,50 €
P-31	FD76M003	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau. (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CENTIMS)	47,55 €
P-32	FD76M200	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau. (VINT-I-NOU EUROS AMB NOU CENTIMS)	29,09 €
P-33	FDD15529	m	Paret per a pou circular de D 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (CENT SETZE EUROS AMB VINT CENTIMS)	116,20 €
P-34	FDG32FOR	m	Formigonat de canalització de serveis per a pas de vials amb formigó HM-20/P/20/l (TRETZE EUROS AMB NOU CENTIMS)	13,09 €
P-35	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CENTIMS)	0,26 €
P-36	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/l i solera de maó calat, sobre llit de sorra (QUARANTA-VUIT EUROS AMB DINOu CENTIMS)	48,19 €
P-37	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (VINT-I-TRES EUROS AMB SET CENTIMS)	23,07 €
P-38	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CENTIMS)	2,64 €
P-39	FG311706	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm ² , col·locat en tub (DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CENTIMS)	2,57 €
P-40	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm ² , col·locat en tub (TRES EUROS AMB VINT-I-UN CENTIMS)	3,21 €
P-41	FG314610	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm ² , col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB SETZE CENTIMS)	4,16 €
P-42	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (DINOu EUROS AMB SETANTA-NOU CENTIMS)	19,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/01/11

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-43	G2194001	m	Tall serra disc paviment mescles bituminoses o formigó fins a una fondària de 20 cms. (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CENTIMS)	2,87	€
P-44	G2194XL2	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (ZERO EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)	0,95	€
P-45	G219U200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CENTIMS)	0,54	€
P-46	GDK2U040	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat vibrat, tipus HF-III per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix (TRES-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CENTIMS)	392,69	€
P-47	GDK2U050	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix (CENT VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CENTIMS)	127,42	€
P-48	IMPREVIS	PA	Partida destinada a imprevistos generats durant l'execució de l'obra (a justificar) (DOS MIL TRES-CENTS EUROS)	2.300,00	€
P-49	SEGUM001	u	Partida destinada a la seguretat i salut de l'obra, prèviament justificada. (DOS MIL SET-CENTS EUROS)	2.700,00	€

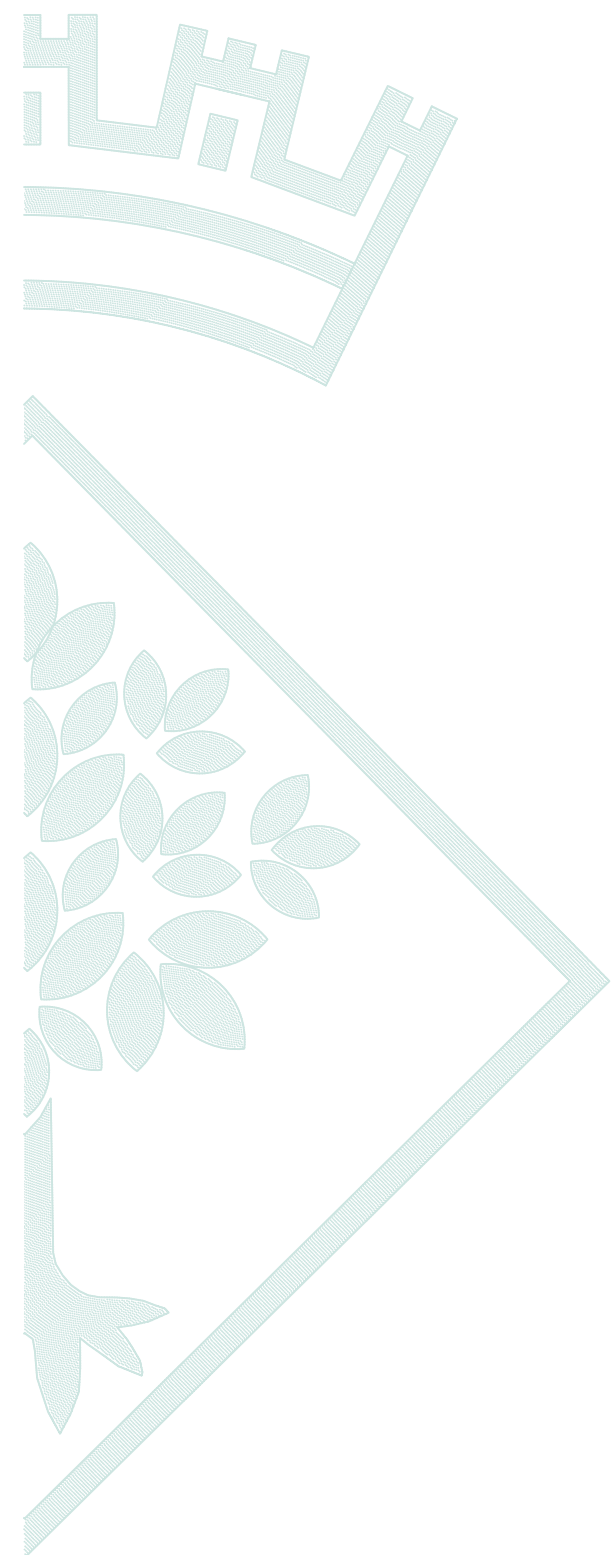
Lloret de Mar, desembre de 2010

L'Alcalde

Xavier Crespo i Llobet

L'enginyer Municipal

Jordi Aulet i Corney



QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/01/11

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	04011AKU	pa	PA destinada als treballs d'instal·lació de xarxa d'aigua potable segons pressupost d'aqualia Sense descomposició	6.124,22 6.124,22000	€ €
P-2	04CON001	pa	PA ajudes a la companyia d'aigües, a justificar. Sense descomposició	1.500,00 1.500,00000	€ €
P-3	05FAN4500	u	Subministrament i col·locació de punt de llum, format per Columna d'acer galvanitzat de 4,5mts d'alçada, lluminària Nano-2 de Socelec 70W o similar.	470,16	€
	05COL4000	u	Subministrament de columna cilíndrica telescòpica (nickolson), de 4,5 mts d'alçada d'ac Altres conceptes	230,76000 239,40000	€ €
P-4	05FBALC40	u	Formació de Fonaments de 0,6x0,6x0,65 mts, per a columna d'enllumenat de 4,00mts, inclòs l'excavació del terreny, fonamentació amb formigó per a rases HM-20/P/20/I, pletines i pernys d'espera. Altres conceptes	52,40 52,40000	€ €
P-5	0600ENTR	PA	Partida alçada destinada a executar les entregues amb els paviments existents (a justificar) Sense descomposició	1.500,00 1.500,00000	€ €
P-6	EDB17620	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1x1 m	16,37	€
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, Altres conceptes	11,20028 5,16972	€ €
P-7	EDDZ3174	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter	93,23	€
	B0704200	t	Mortor M-4a (4 N/mm2) a granel	0,75786	€
	BDDZ3170	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa de D=70 cm i 165 kg de pes Altres conceptes	74,96000 17,51214	€ €
P-8	F2192C03	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor Altres conceptes	2,79 2,79000	€ €
P-9	F2194JL4	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora Altres conceptes	6,11 6,11000	€ €
P-10	F221CA20	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny no classificat, amb mitjans mecànics Altres conceptes	2,93 2,93000	€ €
P-11	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents. Altres conceptes	7,27 7,27000	€ €
P-12	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM Altres conceptes	4,71 4,71000	€ €
P-13	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM Altres conceptes	1,93 1,93000	€ €
P-14	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM Altres conceptes	1,13 1,13000	€ €
P-15	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM	9,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/01/11

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	9,93000 €
P-16	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació	5,11 €
	B03D5000	m3	Terra adequada	5,11000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-17	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	9,99 €
			Altres conceptes	9,99000 €
P-18	F921201F	m3	Subbase artificial, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	23,72 €
	B0111000	m3	Aigua	0,04550 €
	B0372000	m3	Tot-u artificial	18,76800 €
			Altres conceptes	4,90650 €
P-19	F922101J	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	22,75 €
	B0111000	m3	Aigua	0,04550 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,65200 €
			Altres conceptes	6,05250 €
P-20	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	62,19 €
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	53,21400 €
			Altres conceptes	8,97600 €
P-21	F9655676	m	Vorada recta tipus T2 de peces de formigó per a vorada, de 15x25x12 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	17,52 €
	B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm,	2,76584 €
	B9651670	m	Peça recta de formigó, per a vorada, de 15x25 cm	4,65150 €
			Altres conceptes	10,10266 €
P-22	F97422EE	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	8,49 €
	B97422E1	u	Peça de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	3,60000 €
	B051E101	t	Ciment portland blanc compost BL II 22,5, en sacs	0,11614 €
			Altres conceptes	4,77386 €
P-23	F9E1M206	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar., col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment portland blanc compost	22,71 €
	B0818120	kg	Colorant en pols per a formigó	0,51750 €
	B9E1M201	m2	Panot de color vermell de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o si	10,17960 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00910 €
	B051E101	t	Ciment portland blanc compost BL II 22,5, en sacs	0,34842 €
			Altres conceptes	11,65538 €
P-24	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents.	46,05 €
	B9H12110	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític	42,86000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/01/11

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	3,19000 €
P-25	F9H18214	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents.	43,66 €
	B9H18210	t	Mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat ca	40,47000 €
			Altres conceptes	3,19000 €
P-26	F9J12X50	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiónica ECI, amb dotació 1,5 kg/m2	0,61 €
	B0552B00	kg	Emulsió bituminosa catiónica tipus ECI	0,46500 €
			Altres conceptes	0,14500 €
P-27	F9J13R40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica ECR-1, amb dotació 1 kg/m2	0,32 €
	B0552420	kg	Emulsió bituminosa catiónica tipus ECR-1	0,21000 €
			Altres conceptes	0,11000 €
P-28	FD311700	u	Suministre de quadre de mesura i protecció per una potència de 31,50KW amb ICP i IGA, 4 línies de sortida, amb PIES, diferencials. Maniobra protegida amb diferencial i magnetotèrmic. Conmutador manual o Automàtic. Tot totalment muntat i en funcionament a l'interior de mòduls de doble aïllament i amb armari metàl·lic de 1600x100x400	3.750,00 €
			Sense descomposició	3.750,00000 €
P-29	FD311702	u	Quadre d'escomesa i protecció, amb armari exterior instal·lat	1.250,00 €
			Sense descomposició	1.250,00000 €
P-30	FD34TT54	m2	Reposició de paviment a rasa	47,50 €
			Sense descomposició	47,50000 €
P-31	FD76M003	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.	47,55 €
	BD76M006	m	Tub de polietilè PE HD per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, seg	28,56000 €
	BD76M002	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50	4,50000 €
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	1,61760 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00910 €
			Altres conceptes	12,86330 €
P-32	FD76M200	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.	29,09 €
	BD76M002	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 50	4,50000 €
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	1,61760 €
	BD76M200	m	Tub de polietilè PE HD per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, seg	10,09800 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00910 €
			Altres conceptes	12,86530 €
P-33	FDD15529	m	Paret per a pou circular de D 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	116,20 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	18,81000 €
	B0514301	t	Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 32,5, en sacs	0,99047 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00455 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/01/11

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	96,39498 €
P-34	FDG32FOR	m	Formigonat de canalització de serveis per a pas de vials amb formigó HM-20/P/20/I	13,09 €
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	9,12240 €
			Altres conceptes	3,96760 €
P-35	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora	0,26 €
	BDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,11220 €
			Altres conceptes	0,14780 €
P-36	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra	48,19 €
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 29x14x10 cm, per a revestir	2,09076 €
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	0,87609 €
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm,	10,59212 €
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3.5 mm	0,17524 €
			Altres conceptes	34,45579 €
P-37	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	23,07 €
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg d	12,13000 €
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,89160 €
			Altres conceptes	10,04840 €
P-38	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	2,64 €
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 de diàmetre nominal, aïllant i no propagador	1,83600 €
			Altres conceptes	0,80400 €
P-39	FG311706	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm2, col.locat en tub	2,57 €
	BG311700	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm2	1,08120 €
			Altres conceptes	1,48880 €
P-40	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub	3,21 €
	BG31V500	m	Conductor de designació UNE RZ 0,6/1 kV trenat en feix, amb coberta aïllant de polietilè	2,01960 €
			Altres conceptes	1,19040 €
P-41	FG314610	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm2, col.locat en tub	4,16 €
	BG314600	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm	2,96820 €
			Altres conceptes	1,19180 €
P-42	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	19,79 €
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,47000 €
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de	9,36000 €
			Altres conceptes	6,96000 €
P-43	G2194001	m	Tall serra disc paviment mesclades bituminoses o formigó fins a una fondària de 20 cms.	2,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/01/11

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	2,87000	€
P-44	G2194XL2	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	0,95	€
			Altres conceptes	0,95000	€
P-45	G219U200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície	0,54	€
			Altres conceptes	0,54000	€
P-46	GDK2U040	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat vibrat, tipus HF-III per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix	392,69	€
	B0641090	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm,	8,29752	€
	BDK2U040	u	Pericó de registre amb tapes, tipus HF III, prefabricada de formigó armat per a instal·la	363,12000	€
			Altres conceptes	21,27248	€
P-47	GDK2U050	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix	127,42	€
	BDK2U050	u	Pericó de registre amb tapes, tipus MF, prefabricada de formigó armat per a instal·laci	105,83000	€
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm,	3,52352	€
			Altres conceptes	18,06648	€
P-48	IMPREVIS	PA	Partida destinada a imprevistos generats durant l'execució de l'obra (a justificar)	2.300,00	€
			Sense descomposició	2.300,00000	€
P-49	SEGUM001	u	Partida destinada a la seguretat i salut de l'obra, prèviament justificada.	2.700,00	€
			Sense descomposició	2.700,00000	€

Lloret de Mar, desembre de 2010

L'Alcalde

L'enginyer Municipal

Xavier Crespo i Llobet

Jordi Aulet i Corney



AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G2194XL2	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			949,000				949,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 949,000

2 G2194001 m Tall serra disc paviment mescles bituminoses o formigó fins a una fondària de 20 cms.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,000				27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

3 G219U200 m2 Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,000	4,000			108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 108,000

4 F2192C03 m Demolició de vorada amb rigola de formigó col.locada sobre formigó amb compressor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
2			110,000				110,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 176,000

5 F2194JL4 m2 Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			180,000				180,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 180,000

6 F2R45035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			949,000	0,200			189,800	C#*D#*E#*F#
2			108,000	0,050			5,400	C#*D#*E#*F#
3			176,000	0,250	0,250		11,000	C#*D#*E#*F#
4			180,000	0,200			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 242,200

7 F221CA20 m3 Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny no classificat, amb mitjans mecànics

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.171,000	0,300			351,300	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							351,300	
8	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM					
AMIDAMENT DIRECTE							1.171,000	
9	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM					
AMIDAMENT DIRECTE							1.171,000	
10	F921201F	m3	Subbase artificial, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			968,000	0,200			193,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							193,600	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 02 ENCINTATS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			114,000	0,200			22,800	C#*D#*E#*F#
2			72,000	0,200			14,400	C#*D#*E#*F#
3			37,200				37,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							74,400	
2	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			968,000	0,070	2,400		162,624	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							162,624	
3	F9J13R40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR-1, amb dotació 1 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			968,000				968,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							968,000	

4	F9H18214	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			968,000	0,050	2,400		116,160	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							116,160	
5	F9J12X50	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica ECI, amb dotació 1,5 kg/m2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			968,000				968,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							968,000	
6	F922101J	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			968,000	0,300			290,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							290,400	
7	F97422EE	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			111,000				111,000	C#*D#*E#*F#
2			66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							177,000	
8	F9655676	m	Vorada recta tipus T2 de peces de formigó per a vorada, de 15x25x12 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			111,000				111,000	C#*D#*E#*F#
2			66,000				66,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							177,000	
9	F9E1M206	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar., col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment pòrtland blanc compost					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
2			114,000				114,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							186,000	
10	0600ENTR	PA	Partida alçada destinada a executar les entregues amb els paviments existents (a justificar)					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents.																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Clavegueram</td><td></td><td>152,000</td><td>0,600</td><td>0,800</td><td></td><td>72,960</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>72,960</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Clavegueram		152,000	0,600	0,800		72,960	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							72,960	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	Clavegueram		152,000	0,600	0,800		72,960	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							72,960																							
2	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Clavegueram</td><td></td><td>152,000</td><td>0,600</td><td>0,800</td><td></td><td>72,960</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>72,960</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Clavegueram		152,000	0,600	0,800		72,960	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							72,960	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	Clavegueram		152,000	0,600	0,800		72,960	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							72,960																							
3	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Clavegueram</td><td></td><td>152,000</td><td>0,600</td><td></td><td></td><td>91,200</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>91,200</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Clavegueram		152,000	0,600			91,200	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							91,200	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	Clavegueram		152,000	0,600			91,200	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							91,200																							
4	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Clavegueram</td><td></td><td>152,000</td><td>0,600</td><td>0,500</td><td></td><td>45,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>45,600</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Clavegueram		152,000	0,600	0,500		45,600	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							45,600	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1	Clavegueram		152,000	0,600	0,500		45,600	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							45,600																							
5	FD76M003	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col.locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>152,000</td><td></td><td></td><td></td><td>152,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>152,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			152,000				152,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							152,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			152,000				152,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							152,000																							
6	FD76M200	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col.locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau.																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>40,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>40,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			10,000	4,000			40,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							40,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			10,000	4,000			40,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							40,000																							
7	EDB17620	u	Solera de formigó HM-20/P/20/I de 20 cm de gruix i de planta 1x1 m																											
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			5,000				5,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							5,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			5,000				5,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							5,000																							
8	FDD15529	m	Paret per a pou circular de D 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat,arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l																											

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,500			7,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,500	
9	EDDZ3174	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 165 kg de pes, col·locat amb morter					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
10	G2194001	m	Tall serra disc paviment mescles bituminoses o formigó fins a una fondària de 20 cms.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			152,000	2,000			304,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							304,000	
11	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			72,960	1,300			94,848	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							94,848	
Obra	01	PRESSUPOST 01						
Capítol	04	AIGUA POTABLE						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			191,000	0,600	0,800		91,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							91,680	
2	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			191,000	0,600			114,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							114,600	
3	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			191,000	0,600	0,800		91,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							91,680	

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 6

4 F2A15000 m3 Subministrament de terra adequada d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			191,000	0,600	0,400		45,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,840

5 FDK256F3 u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 FDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 FDGZU010 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			191,000				191,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 191,000

8 F2R45035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			91,680				91,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,680

9 FD34TT54 m2 Reposició de paviment a rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

10 04CON001 pa PA ajudes a la companyia d'aigües, a justificar.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 04011AKU pa PA destinada als treballs d'instal·lació de xarxa d'aigua potable segons pressupost d'aqualia

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 7

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 05 ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat públic		195,000	0,600	0,600		70,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							70,200	

2 F227A00F m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat públic		195,000	0,600			117,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							117,000	

3 F228A60F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat públic		195,000	0,600	0,600		70,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							70,200	

4 F2A15000 m3 Subministrament de terra adequada d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat públic		195,000	0,600	0,600		70,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							70,200	

5 FDK256F3 u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

6 FDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	

7 05FBALC40 u Formació de Fonaments de 0,6x0,6x0,65 mts, per a columna d'enllumenat de 4,00mts, inclòs l'excavació del terreny, fonamentació amb formigó per a rases HM-20/P/20/I, pletines i pernys d'espera.

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 8

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

8 FGD1222E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobrint de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

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

9 FG22TK1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			195,000	2,000			390,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							390,000	

10 FDGZU010 m Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col.locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			195,000				195,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							195,000	

11 FDG32FOR m Formigonat de canalització de serveis per a pas de vials amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			195,000				195,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							195,000	

12 FG314606 m Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col.locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			195,000				195,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							195,000	

13 FG311706 m Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm2, col.locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE	195,000
-------------------	---------

14 F2R45035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			70,200				70,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							70,200	

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 9

15	FD311702	u	Quadre d'escomesa i protecció, amb armari exterior instal·lat	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
16	FD311700	u	Suministre de quadre de mesura i protecció per una potència de 31,50KW amb ICP i IGA, 4 línies de sortida, amb PIES, diferencials. Maniobra protegida amb diferencial i magnetotèrmic. Conmutador manual o Automàtic. Tot totalment muntat i en funcionament a l'interior de mòduls de doble aïllament i amb armari metàl·lic de 1600x100x400	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
17	FG314610	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm2, col·locat en tub	AMIDAMENT DIRECTE	0,000
18	05FAN4500	u	Subministrament i col·locació de punt de llum, format per Columna d'acer galvanitzat de 4,5mts d'alçada, lluminària Nano-2 de Socelec 70W o similar.	AMIDAMENT DIRECTE	9,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 06 TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Telecomunicacions		190,000	0,500	0,800		76,000	C##D##E##F#
2			40,000	0,500	0,800		16,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							92,000	
2	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Telecomunicacions		190,000	0,500	0,500		47,500	C##D##E##F#
2			40,000	0,500	0,500		10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							57,500	
3	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Telecomunicacions		190,000	0,500			95,000	C##D##E##F#
2			40,000	0,500			20,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							115,000	
4	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Telecomunicacions		190,000	0,500	0,500		47,500	C##D##E##F#
2			40,000	0,500	0,500		10,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 57,500

5 FDG32FOR m Formigonat de canalització de serveis per a pas de vials amb formigó HM-20/P/20/I

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Telecomunicacions		190,000				190,000	C#*D#*E#*F#
2			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 230,000

6 FG22TK1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Telecomunicacions		190,000	4,000			760,000	C#*D#*E#*F#
2			40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 840,000

7 GDK2U040 u Pericó de registre prefabricat de formigó armat vibrat, tipus HF-III per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

8 F2R45035 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			92,000				92,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 92,000

9 GDK2U050 u Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

10 F2194JL4 m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000	1,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

11 F9E1M206 m2 Paviment de panot per a vorera de color de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar., col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment portland blanc compost

AMIDAMENT DIRECTE 40,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 07 VARIS

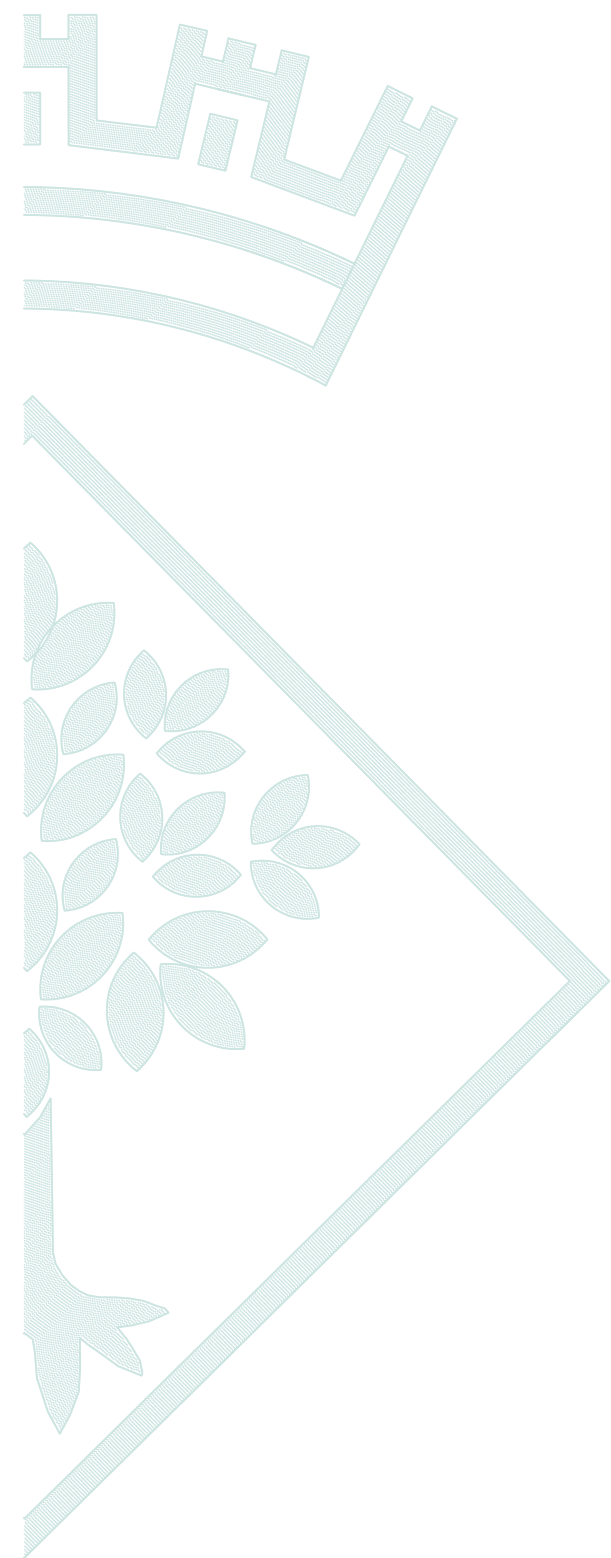
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Data: 13/01/11

Pàg.: 11

1	SEGUM001	u	Partida destinada a la seguretat i salut de l'obra, prèviament justificada.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	IMPREVIS	PA	Partida destinada a imprevistos generats durant l'excecució de l'obra (a justificar)	AMIDAMENT DIRECTE	1,000



PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 13/01/11

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	01	Enderrocs i moviments de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	G2194XL2	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 44)	0,95	949,000	901,55
2	G2194001	m	Tall serra disc paviment mescles bituminoses o formigó fins a una fondària de 20 cms. (P - 43)	2,87	27,000	77,49
3	G219U200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mescles bituminoses, inclòs càrrega mecànica o manual, transport a l'abocador dels materials resultants, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, inclosa la neteja de la superfície (P - 45)	0,54	108,000	58,32
4	F2192C03	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col.locada sobre formigó amb compressor (P - 8)	2,79	176,000	491,04
5	F2194JL4	m2	Demolició de paviment de panots col.locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora (P - 9)	6,11	180,000	1.099,80
6	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 17)	9,99	242,200	2.419,58
7	F221CA20	m3	Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny no classificat, amb mitjans mecànics (P - 10)	2,93	351,300	1.029,31
8	F227T00F	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 14)	1,13	1.171,000	1.323,23
9	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 12)	4,71	1.171,000	5.515,41
10	F921201F	m3	Subbase artificial, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 18)	23,72	193,600	4.592,19
TOTAL		Capítol	01.01			17.507,92

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	encintats i paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F9365G11	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 20)	62,19	74,400	4.626,94
2	F9H12114	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents. (P - 24)	46,05	162,624	7.488,84
3	F9J13R40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica ECR-1, amb dotació 1 kg/m2 (P - 27)	0,32	968,000	309,76
4	F9H18214	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulat calcari i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall, inclòs part proporcional de formació de rampes i pendents. (P - 25)	43,66	116,160	5.071,55
5	F9J12X50	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica ECI, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 26)	0,61	968,000	590,48
6	F922101J	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (P - 19)	22,75	290,400	6.606,60
7	F97422EE	m	Rigola de 20 cm d'amplària amb peces de morter de ciment de color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter mixt 1:2:10, elaborat a	8,49	177,000	1.502,73

euros

PRESSUPOST

Data: 13/01/11

Pàg.: 2

			l'obra amb formigonera de 165 l (P - 22)			
8	F9655676	m	Vorada recta tipus T2 de peces de formigó per a vorada, de 15x25x12 cm, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l (P - 21)	17,52	177,000	3.101,04
9	F9E1M206	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar., col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment portland blanc compost (P - 23)	22,71	186,000	4.224,06
10	0600ENTR	PA	Partida alçada destinada a executar les entregues amb els paviments existents (a justificar) (P - 5)	1.500,00	2,000	3.000,00

TOTAL	Capítol	01.02	36.522,00
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	sanejament

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents. (P - 11)	7,27	72,960	530,42
2	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 15)	9,93	72,960	724,49
3	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 13)	1,93	91,200	176,02
4	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (P - 16)	5,11	45,600	233,02
5	FD76M003	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 400 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col.locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau. (P - 31)	47,55	152,000	7.227,60
6	FD76M200	m	Tub de polietilè PE per sanejament, de 200 mm de diàmetre nominal exterior, segons norma prEN 13476-1, amb grau de dificultat mitjà i col.locat al fons de la rasa, inclou part proporcional d'accessoris. Color negre-blau. (P - 32)	29,09	40,000	1.163,60
7	EDB17620	u	Solera de formigó HM-20/P/20/l de 20 cm de gruix i de planta 1x1 m (P - 6)	16,37	5,000	81,85
8	FDD15529	m	Paret per a pou circular de D 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat,arrebossada i liscada per dins amb morter mixt 1:0.5:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 33)	116,20	7,500	871,50
9	EDDZ3174	u	Bastiment i tapa per a pou de registre de fosa grisa, de D=70 cm i 165 kg de pes, col.locat amb morter (P - 7)	93,23	5,000	466,15
10	G2194001	m	Tall serra disc paviment mesclat bituminosos o formigó fins a una fondària de 20 cms. (P - 43)	2,87	304,000	872,48
11	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 17)	9,99	94,848	947,53

TOTAL	Capítol	01.03	13.294,66
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	04	AIGUA POTABLE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents. (P - 11)	7,27	91,680	666,51

PRESSUPOST

Data: 13/01/11

Pàg.: 3

2	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 13)	1,93	114,600	221,18
3	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 15)	9,93	91,680	910,38
4	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (P - 16)	5,11	45,840	234,24
5	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 36)	48,19	3,000	144,57
6	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 37)	23,07	3,000	69,21
7	FDGZU010	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 35)	0,26	191,000	49,66
8	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 17)	9,99	91,680	915,88
9	FD34TT54	m2	Reposició de paviment a rasa (P - 30)	47,50	15,000	712,50
10	04CON001	pa	PA ajudes a la companyia d'aigües, a justificar. (P - 2)	1.500,00	1,000	1.500,00
11	04011AKU	pa	PA destinada als treballs d'instal·lació de xarxa d'aigua potable segons pressupost d'aqualia (P - 1)	6.124,22	1,000	6.124,22

TOTAL	Capítol	01.04	11.548,35
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents. (P - 11)	7,27	70,200	510,35
2	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 13)	1,93	117,000	225,81
3	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 15)	9,93	70,200	697,09
4	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (P - 16)	5,11	70,200	358,72
5	FDK256F3	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 36)	48,19	12,000	578,28
6	FDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 37)	23,07	11,000	253,77
7	05FBALC40	u	Formació de Fonaments de 0,6x0,6x0,65 mts, per a columna d'enllumenat de 4,00mts, inclòs l'excavació del terreny, fonamentació amb formigó per a rases HM-20/P/20/I, pletines i pern d'espera. (P - 4)	52,40	9,000	471,60
8	FGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de 300 µm de gruix, de 1500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 42)	19,79	2,000	39,58
9	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	2,64	390,000	1.029,60
10	FDGZU010	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 35)	0,26	195,000	50,70
11	FDG32FOR	m	Formigonat de canalització de serveis per a pas de vials amb formigó HM-20/P/20/I (P - 34)	13,09	195,000	2.552,55
12	FG314606	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col·locat en tub (P - 40)	3,21	195,000	625,95

euros

PRESSUPOST

Data: 13/01/11

Pàg.: 4

13	FG311706	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, unipolar de secció 1x16 mm ² , col.locat en tub (P - 39)	2,57	195,000	501,15
14	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 17)	9,99	70,200	701,30
15	FD311702	u	Quadre d'escomesa i protecció, amb armari exterior instal·lat (P - 29)	1.250,00	1,000	1.250,00
16	FD311700	u	Suministre de quadre de mesura i protecció per una potència de 31,50KW amb ICP i IGA, 4 línies de sortida, amb PIES, diferencials. Maniobra protegida amb diferencial i magnetotèrmic. Conmutador manual o Automàtic. Tot totalment muntat i en funcionament a l'interior de mòduls de doble aïllament i amb armari metàl·lic de 1600x100x400 (P - 28)	3.750,00	1,000	3.750,00
17	FG314610	m	Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm ² , col.locat en tub (P - 41)	4,16	0,000	0,00
18	05FAN4500	u	Subministrament i col·locació de punt de llum, format per Columna d'acer galvanitzat de 4,5mts d'alçada, lluminària Nano-2 de Socelec 70W o similar. (P - 3)	470,16	9,000	4.231,44

TOTAL	Capítol	01.05	17.827,89
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	06	Telecomunicacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2225A22	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat, inclòs la demolició de clavegueres existents. (P - 11)	7,27	92,000	668,84
2	F228A60F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95 % PM (P - 15)	9,93	57,500	570,98
3	F227A00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 13)	1,93	115,000	221,95
4	F2A15000	m3	Subministrament de terra adequada d'aportació (P - 16)	5,11	57,500	293,83
5	FDG32FOR	m	Formigonat de canalització de serveis per a pas de vials amb formigó HM-20/P/20/I (P - 34)	13,09	230,000	3.010,70
6	FG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 38)	2,64	840,000	2.217,60
7	GDK2U040	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat vibrat, tipus HF-III per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix (P - 46)	392,69	2,000	785,38
8	F2R45035	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres i runes abocador o centre de reciclatge, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 17)	9,99	92,000	919,08
9	GDK2U050	u	Pericó de registre prefabricat de formigó armat, tipus MF-II per a instal·lacions de telefonia inclosa tapa de formigó prefabricada, col·locada sobre solera de formigó HM-20/P/40/I de 15 cm de gruix (P - 47)	127,42	4,000	509,68
10	F2194JL4	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora (P - 9)	6,11	40,000	244,40
11	F9E1M206	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 30x30x4 cm, classe 1a, tipus 2. Tipus Pirelli sense polir o similar., col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment pòrtland blanc compost (P - 23)	22,71	40,000	908,40

PRESSUPOST

TOTAL		Capítol	01.06	10.350,84		
Obra		01	Pressupost 01			
Capítol		07	Varis			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SEGUM001	u	Partida destinada a la seguretat i salut de l'obra, prèviament justificada. (P - 49)	2.700,00	1,000	2.700,00
2	IMPREVIS	PA	Partida destinada a imprevistos generats durant l'excecució de l'obra (a justificar) (P - 48)	2.300,00	1,000	2.300,00
TOTAL		Capítol	01.07	5.000,00		

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 13/01/11

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Enderrocs i moviments de terres	17.507,92
Capítol	01.02	encintats i paviments	36.522,00
Capítol	01.03	sanejament	13.294,66
Capítol	01.04	AIGUA POTABLE	11.548,35
Capítol	01.05	ENLLUMENAT PÚBLIC	17.827,89
Capítol	01.06	Telecomunicacions	10.350,84
Capítol	01.07	Varis	5.000,00
Obra	01	Pressupost 01	112.051,66

112.051,66

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01	112.051,66
			112.051,66

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	112.051,66
13,00 % D.G. SOBRE 112.051,66.....	14.566,72
6,00 % B.I. SOBRE 112.051,66.....	6.723,10
Subtotal	133.341,48
18,00 % IVA SOBRE 133.341,48.....	24.001,47
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 157.342,95

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT CINQUANTA-SET MIL TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CENTIMS)

LLoret de Mar, desembre de 2010

L'Alcalde

Xavier Crespo i Llobet

L'enginyer Municipal

Jordi Aulet i Corney