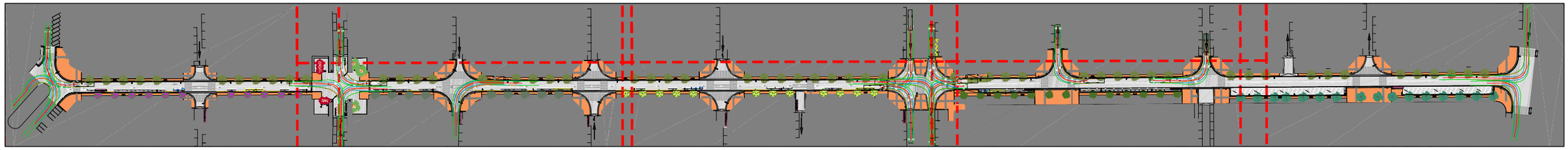
Ajuntament de Terrassa

Planificació Urbanística i Territori

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA

(EXEMPLAR SEPARAT PER FASES FASE 1, FASE 2 i FASE 3)



TOM 4

PLEC DE CONDICIONS
PRESSUPOST

PAYJECT XXI

Basterrechea - Tejada arquitectes

MARÇ 2012

DOCUMENT 3:

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

INDEX

Capítol 1 11
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS 11
DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ 14
DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 14
DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES 16
RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA 17
OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA 18
COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS 18
REPLANTEIG DE LES OBRES 18
MATERIALS 18
DESVIAMENTS PROVISIONALS 18
ABOCADORS 19
SERVEIS I SERVEIS AFECTATS 19
PREUS UNITARIS 19
PARTIDES ALÇADES 20
PERSONAL NECESSARI DEL CONTRACTISTA 20
DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA 20
NETEJA DE LES OBRES 20
CONDICIONS PER A FIXAR PREUS CONTRADICTORIS 21
D'OBRES NO PREVISTES 21
TERMINI DE GARANTIA 21
DISPOSICIONS APLICABLES 21
EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES 22
INTERFERÈNCIES AMB ALTRES CONTRACTISTES 23
EXISTÈNCIA DE SERVEIS I SERVEIS SOTERRATS 23
DESVIAMENT DE SERVEIS 23
ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA 23
CONTROL D'UNITATS D'OBRA 24
Capítol 2 25
2.1.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS. 25
MATERIALS. 25
B - MATERIALS 27
B0 - MATERIALS BÀSICS 27
B01 - LÍQUIDS 27
B011 - NEUTRES 27
B0 - MATERIALS BÀSICS 27
B03 - GRANULATS 27
B031 - SORRES 27
B0 - MATERIALS BÀSICS 30
B03 - GRANULATS 30
B032 - SAULONS 30
B0 - MATERIALS BÀSICS 30
B03 - GRANULATS 30
B033 - GRAVES 30
B0 - MATERIALS BÀSICS 34
B03 - GRANULATS 34
B036 - ULL DE PERDIU 34
B0 - MATERIALS BÀSICS 34
B03 - GRANULATS 34
B037 - TOT-U 34
B0 - MATERIALS BÀSICS 36
B03 - GRANULATS 36
B03D - TERRES 36
B0 - MATERIALS BÀSICS 37
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 37

B051 - CIMENTS 37
B0 - MATERIALS BÀSICS 42
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 42
B053 - CALÇS 42
B0 - MATERIALS BÀSICS 44
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS 44
B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS 44
B0 - MATERIALS BÀSICS 50
B06 - FORMIGONS DE COMPRA 50
B060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS 50
B0 - MATERIALS BÀSICS 52
B06 - FORMIGONS DE COMPRA 52
B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA 52
B0 - MATERIALS BÀSICS 54
B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES 54
B0B3 - MALLES ELECTROSOLDADES 54
B0 - MATERIALS BÀSICS 56
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS 56
B0D8 - PLAFONS 56
B0 - MATERIALS BÀSICS 56
B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA 56
B0F1 - MAONS CERÀMICS 56
B0 - MATERIALS BÀSICS 59
B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS 59
B0G1 - PEDRES NATURALS 59
B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS 60
B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS 60
B8ZB - PINTURES PER A SENYALITZACIÓ 60
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 62
B96 - MATERIALS PER A VORADES 62
B961 - PECES RECTES DE PEDRA NATURAL PER A VORADES 63
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 64
B97 - MATERIALS PER A RIGOLES 64
B974 - PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES 64
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 65
B99 - MATERIALS PER A ESCOSSELLS 65
B99Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A ESCOSELLS 65
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 67
B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS 67
B9E1 - PANOTS 67
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 67
B9F - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ 67
B9F1 - PECES I LLAMBORDINS DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR 67
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 70
B9G - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ 70
B9G1 - PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGO 70
B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS 71
B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS 71
B9H1 - MESCLES BITUMINOSES EN CALENT 71
BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 74
BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT 74
BBM1 - SENYALS 74
BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 77
BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT 77
BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT 77

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA 80
BD1 - TUBS PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS 80
BD1B - BASTIMENTS I REIXES 80
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA 82
BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS 82
BD7F - TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS 82
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA 84
BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE 84
BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE 84
BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA 87
BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS 87
BDKZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS 87
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 88
BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ 88
BFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA 88
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 90
BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS 90
BFWB - ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ 90
BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 90
BFY - ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS 90
BFYB - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ 90
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 91
BG2 - TUBS I CANALS 91
BG21 - TUBS RÍGIDS NO METÀL.LICS 91
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 91
BG2 - TUBS I CANALS 91
BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL.LICS 91
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 92
BG2 - TUBS I CANALS 92
BG25 - TUBS FLEXIBLES DE POLIETILE 92
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 93
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 93
BG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV 93
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 95
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 95
BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS 95
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 95
BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 95
BG3Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS 95
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 96
BGD - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA 96
BGD2 - PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA 96
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 97
BGD - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA 97
BGDZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA 97
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 98
BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 98
BGW3 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA 98
BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 98
BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 98
BGY3 - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA 98

BH - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT 99
BHN - LUMINARIAS PARA EXTERIORES 99
BHN1 - LUMINARIAS ASIMÉTRICAS PARA EXTERIORES, CON LÁMPARAS DE INCANDESCENCIA..... 99
BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REGS I APARELLS SANITARIS 100
BJS - EQUIPS PER A REGS 100
BJS3 - PROGRAMADORS..... 100
BN - VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ 101
BN8 - VÀLVULES DE RETENCIÓ..... 101
BN81 - VÀLVULES DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA..... 101
BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS..... 101
BQ2 - PAPERERES 101
BQ21 - PAPERERES TRABUCABLES 101
BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS..... 102
BQ4 - PILONES..... 102
BQ42 - PILONES METÀL.LIQUES..... 102
Capítol 2 153
2.2.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS. 153
ELEMENTS COMPOSTOS. 153
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS 155
D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS 155
D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CIMENTS PORTLAND AMB ADDICIONS..... 155
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS 156
D07 - MORTERS I PASTES..... 156
D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS 156
D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS 157
D0B - ACER FERRALLAT O TREBALLAT..... 157
D0B3 - ACER EN MALLES ELECTROSOLDADES..... 157
Capítol 2..... 159
2.3.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS. 159
PARTIDES D'OBRA. 159
E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ..... 161
EP - INSTALACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ 161
EP4 - CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL..... 161
EP41 - CABLES COAXIALS 161
- PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIO 162
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES..... 162
F21 - DEMOLICIONS..... 162
F21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT..... 162
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES..... 163
F21 - DEMOLICIONS..... 163
F21K - DEMOLICIONS DE PAVIMENTS DE FORMIGO..... 163
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES..... 164
F21 - DEMOLICIONS..... 164
F21L - DEMOLICIONS DE VORERES 164
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES..... 165
F21 - DEMOLICIONS..... 165
F21N - DEMOLICIONS DE PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA EN OBRES DE MANTENIMENT 165
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES..... 165
F21 - DEMOLICIONS..... 165
F21P - DEMOLICIONS DE VORADES I RIGOLES 165
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES..... 166
F22 - MOVIMENTS DE TERRES..... 166
F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY 166

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 169
F22 - MOVIMENTS DE TERRES 169
F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS 169
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 173
F22 - MOVIMENTS DE TERRES 173
F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES..... 173
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 174
F22 - MOVIMENTS DE TERRES 174
F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES..... 174
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 175
F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA 175
F241 - TRANSPORT DE TERRES A OBRA 175
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 177
F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA 177
F242 - CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A OBRA..... 177
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 178
F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA 178
F243 - CARREGA DE TERRES I RUNES..... 178
F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES 178
F2A - SUBMINISTRAMENT DE TERRES..... 178
F2A1 - SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ..... 178
F9 - PAVIMENTS..... 179
F93 - BASES 179
F931 - BASES DE TOT-U 179
F9 - PAVIMENTS..... 180
F93 - BASES 180
F936 - BASES DE FORMIGÓ 180
F9 - PAVIMENTS..... 181
F96 - VORADES..... 181
F961 - VORADES RECTES DE PEDRA NATURAL 183
F9 - PAVIMENTS 184
F97 - RIGOLES 184
F974 - RIGOLES DE PECES DE MORTER DE CIMENT 184
F9 - PAVIMENTS 184
F98 - GUALS DE PECES ESPECIALS 184
F981 - GUALS DE PECES ESPECIALS DE PEDRA NATURAL 184
F9 - PAVIMENTS 185
F99 - ESCOSSELLS 185
F991 - FORMACIO D'ESCOSSELLS.....185
F9 - PAVIMENTS 187
F9B - PAVIMENTS DE LLOSA, PEDRA NATURAL O ARTICICIAL 187
F9B4 - PAVIMENTS DE LLOSA ROMANA.....187
F9 - PAVIMENTS 188
F9E - PAVIMENTS DE PANOT.....188
F9E1 - PAVIMENTS DE PANOT.....188
F9 - PAVIMENTS 189
F9F - PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ 189
F9F1 - PAVIMENTS DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR .189
F9 - PAVIMENTS 191
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA.....191
F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT 191
F9 - PAVIMENTS 192
F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA.....192
F9H2 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA (SMA) 192
F9 - PAVIMENTS 195
F9J - REGS SENSE GRANULATS 195
F9J1 - REGS AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS 195
F9 - PAVIMENTS 197

F9W - REPARACIONS DE PAVIMENTS 197
F9W1 - FRESATGE DE PAVIMENTS 197
F9 - PAVIMENTS 198
F9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS 198
F9Z1 - TALL DE PAVIMENTS 198
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 198
FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL 198
FBA2 - MARQUES TRANSVERSALS 198
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 201
FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL 201
FBA3 - MARQUES SUPERFICIALS 201
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 203
FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL 203
FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ 203
FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ 205
FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL 205
FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL 205
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 206
FD1 - DESGUASSOS, BAIXANTS I CLAVEGUERONS 206
FD1A - BASTIMENTS I TAPES 206
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 207
FD1 - DESGUASSOS, BAIXANTS I CLAVEGUERONS 207
FD1B - BASTIMENTS I REIXES 207
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 207
FD1 - DESGUASSOS, BAIXANTS I CLAVEGUERONS 207
FD1Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A CLAVEGUERONS 207
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 208
FD5 - DRENATGES 208
FD5J - CAIXES PER A EMBORNALS 208
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 210
FD7 - CLAVEGUERES 210
FD7F - CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC 210
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 212
FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS 212
FDG5 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE POLIETILE 212
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 213
FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS 213
FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 213
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 214
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 214
FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 214
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 214
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 214
FDK3 - PERICONS RECTANGULARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 214
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 215
FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 215
FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS 215
FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS 216
FDW - REPARACIONS EN OBRES DE CLAVEGUERAM 216
FDWS - ADEQUACIO DE POUS DE REGISTRE EXISTENTS 216
FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS 217
FFB - TUBS DE POLIETILÈ 217
FFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA 217
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 220
FG1 - CAIXES I ARMARIS 220

FG1P - CONJUNTS DE PROTECCIÓ I MESURA 220
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 221
FG2 - TUBS I CANALS 221
FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL.LICS 221
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 222
FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 222
FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV 222
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 224
FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA 224
FG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS 224
FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES 224
FGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA 224
FGD2 - PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA 224
Capítol 3 229
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES D'ENLLUMENAT PÚBLIC 229
CONDICIONS GENERALS 231
CONDICIONS DELS MATERIALS 236
CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES 267
Capítol 4 281
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER OBRES DE FABRICA 281
Capítol 5 286
PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER JARDINERIA 286

Capítol 1

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

Per a totes les obres compreses al present Projecte, regiran les disposicions establertes al Plec de Prescripcions Tècniques per a obres de carreteres i ponts, PG-3, en endavant i de forma abreviada "Plec General", aprovat per Ordre Ministerial del 6 de febrer de 1.976, excepte les que siguin explícitament modificades pel Plec de Condicions Tècniques Particulars, que a continuació es desenvolupa.

En qualsevol cas, s'entén que el contingut d'ambdós Plecs, General i Particular, regeix per les matèries que expressen els Títols, sempre i quan no s'oposin a les disposicions de La Llei de contractes de l'Estat, del Reglament General de Contractació i pel Plec de Clàusules Administratives Generals.

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'ha articulat de la mateixa manera que el Plec de Prescripcions Tècniques Generals, i per això, quan no es fa esment d'un determinat article, vol dir que es mantenen les prescripcions del Plec General.

.-Instrucció per al projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat (EH-91).Real Decret 1039/1991 del 28 de juny.

.-Plec General de Condicions per a la recepció dels conglomerats hidràulics (pcch-64). Ordre Ministerial del 9 d'abril de 1964.

.-Instrucció per a la fabricació i subministrament de formigó preparat (EHPRE-72). Ordre de la Presidència del govern del 5 de maig de 1972.

.-Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciment (RC-88). Real Decret 1312/1988 del 28 d'octubre.

.-Instrucció per estructures d'acer del I.E.T.C.C. (EM-62).

.- Norma MV-101 " accions en l'edificació ".Decret 195/1963 del 17 de gener.

.-Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió. Decret 842/2002 del 2 de agosto.

.-Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball del 9 de març de 1971.

Per a l'aplicació i compliment d'aquestes normes, així com per a la interpretació d'errors i omissions continguts a es mateixes, se seguirà tant per part de la Contracta Adjudicatària, com per la de la Direcció d'Obra, l'ordre de major a menor rang legal de les disposicions que hagi servit per a la seva aplicació.

DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'objecte del present projecte és la completa definició de les obres de **"Millora de la urbanització del carrer Provença" de Terrassa**, mitjançant la redacció d'acord amb el contracte signat i la legislació vigent dels Documents: Memòria, Plànols, Plec de Condicions, Pressupost i Estudi de Seguretat i Salut.

A més a més de la definició detallada de les obres a realitzar i de la manera de fer-ho, s'inclouen les diferents unitats d'obra i els materials a emprar degudament especificats amb la finalitat d'aconseguir resultats òptims, combinant els punts de vista tècnics i econòmics, tant en la fase de construcció com en les posteriors fases de conservació i manteniment.

Així mateix es proporciona als constructors una informació completa que permet valorar les obres projectades amb prou precisió i que faci possible presentar les seves ofertes adequadament fonamentades.

El projecte inclou la valoració econòmica de la reposició o remodelació de les diverses xarxes de serveis existent a la zona d'actuació, i que l'ajuntament les gestionarà per una altra banda en funció dels convenis amb les diferents companyies de serveis. Cal ressaltar que s'hauran de coordinar les tasques quan s'arribi a aquest punt de l'obra perquè l'empresa encarregada d'aquesta labor pugui desenvolupar aquests treballs fins a la seva fi, per això en aquest projecte s'han inclòs els treballs d'obra civil amb diverses companyies de serveis d'acord amb l'indica't per l'ajuntament i als convenis de col·laboracions.

L'àmbit d'actuació del present projecte comprèn el carrer Provença, entre el carrer Poetessa Caparà i l'Av. Béjar al terme municipal de Terrassa. A conseqüència de decisions de projecte preses dintre de l'àmbit d'actuació es veuen afectades algunes zones del carrer Pompeu Fabra (paral·lel a Provença pel costat oest) la reurbanització de les quals s'inclou dintre del present projecte.

L'actuació comprèn uns 14.000 m^2 aproximadament.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Elements conceptuals bàsics del Projecte.

L' objecte del present Projecte, es recolza bàsicament en criteris d'actualitzacions funcionals i estètiques, per aconseguir una conversió del carrer on predomini l'aspecte peatonal i l'accessibilitat , potenciant aquesta zona molt utilitzada per veïns i persones usuàries del centres educatius a la zona.

Geometries.

Es mantenen totes les geometries actuals existents, exceptuant els punts baixos per la recollida d'aigua superficial, creant de nous. Aquest punts baixos coincidiran en tot moment amb l'eix longitudinal del carrer i la meitat de la façana del corresponent edifici, el següent punt baix a generar coincideix amb l'eix de carrer i la meitat de la superfície que ocupa el forjat d'aparcament soterrani. Les lluminàries estan separades del eix de carrer (punt Baix) col·locant-les a 3m de façana contraria a edificis de habitatges plurifamiliars, i així eliminar possibles interferències lumíniques.

Serveis públics.

A la zona estan present totes les companyies com es el cas de Telefònica, Electricitat Aigua i gas. La majoria de serveis per cable com Telefònica, electricitat i enllumenat estan grapats per façana; en aquest projecte no es preveuen modificacions les diferents xarxes, exceptuant l'enllumenat.

Paviments i acabats.

La descripció dels diferents elements que intervindran en la pavimentació és la següent:

Vorades i rigoles

Al trams rectes, la vorada serà de peces de pedra artificial de mides 60x40x15 cm amb bisell de 2,5 cm i color a decidir per la Direcció d'Obra, tipus SUPERSETEP de Breinco o equivalent, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter.

Als trams corbats (cruïlles amb carrers perpendiculars), la vorada serà de peces de granit de mides 60x40x7 cm, aplantillades a radi 11 m (carrer Bartrina, 6 m). Es disposaran en rampa o a cota del paviment circumdant segons la cruïlla. Les peces que coincideixin amb els guals de vianants portaran senyalització podotàctil.

Les rigoles seran de 30 cm d'amplada amb peces de morter de ciment de color gris, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter de ciment 1:6, elaborat a l' obra amb formigonera de 165 l, sobre base

de formigó HM-20/N/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat.

No es preveu cap peça especial per als guals de vehicles. La disposició de la vorada només 6 cm per sobre de la calçada fa que sigui perfectament remuntable per a qualsevol vehicle.

Pavimentació voreres

Les voreres es realitzaran la pavimentació següent:

- subbase de material seleccionat, amb CBR > 20, de 10 cm de gruix amb estesa i piconatge del material al 98% del PM
- base de formigó HM-20/B/20/I de 15 cm de gruix, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
- paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a l'estesa sobre base de morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland, inclòs tall amb disc de peces per a entregues amb façanes, vorades, etc i encofrat de límits oberts de vorera (per diferència de rasants, per inexistència de façana, etc)
- paviment de peces de pedra artificial morter de color a escollir per la Direcció d'Obra de mides 60x40x8 cm tipus llosa Vulcano de Breinco o equivalent, col·locat a truc de maceta sobre base de morter de ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i rejuntat amb sorra fina

Les zones on es proposa plantar arbres es delimitaran amb un escocell de diferents mides segons el tram de vorera, format per xapa d'acer galvanitzat de 200x10 mm de secció ancorada en posició vertical sobre base contínua de formigó.

A les cantonades, una xapa d'acer galvanitzat de 200x10 mm de secció, ancorada en posició vertical sobre base contínua de formigó, delimitarà el paviment de panot amb el paviment de llosa Vulcano de les cantonades, alhora que resoldrà la transició entre la vorada de pedra artificial i la rampa de granit.

Pavimentació calçada

La calçada es pavimentarà amb asfalt en calent BBMT 11A BM-3c (F-10 fono-reductor) amb granulat granític, previ fressat.

Als passos de vianants elevats situats a les cruïlles de Provença amb els carrers Bartrina, Historiador Cardús, Manresa, Illes Balears, Roig i Ventura, Viella i Pintor Borrassà i amb la Rambla Francesc Macià, es col·locarà un aglomerat asfàltic de rodadura AC surf B60/70 D/S granític.

A la plaça del Carrer Ample, es col·locarà un aglomerat asfàltic intermedi, tipus AC 22 bin B50/70 D/S/G granític i un aglomerat asfàltic de rodadura AC16 BM-3c D/S granític, amb betum modificat >15% de PFU

Sanejament.

La solució idònia i consensuada amb l'Ajuntament es la de col·locar dos col·lectors de polietilè de diàmetre 400 mm a ambdos costats del col·lector de 600 existent, a partir del carrer Ample, fent que un dels dos pugi fins al carrer de la Roca.

Per tant a partir del carrer de la Roca i Roca tota l'aigua recollida pels embornals s'hauran de connectar al col·lector nou banda est, i partir del carrer Ample s'hauran de connectar simètricament els embornals a cada col·lector de nova creació adjacent a l'existent. D'aquesta manera el col·lector existent només l'aigua de pluja provinent dels carrers per sobre del carrer de la Roca, deixant la resta del traçat sense aportació. Amb aquest cabal de 1.128,08 l/s es garanteix el funcionament del col·lector existent.

Eix del col·lector de polietilè de diàmetre 400 situat al oest del carrer Provença i que absorbeix el 100% cabal de pluvials a partir del carrer de Roca i Roca el i el 50 % a partir del carrer Ample.

Eix del col·lector de polietilè de 400 situat a l'est del carrer Provença i que recull el 50% de les aigües pluvials a partir del carrer Ample.

Per a conduir el cabal de les aigües pluvials de les parcel.les de de Bejar-Roig i Ventura i Roig i Ventura-Francesc Macià es projecta la col·locació de dues reixes al punt més baix de les parcel·les i es connecten a la xarxa existent.

La parcel·la situada al nord del carrer Roig i Ventura es connecta al col·lector de 500 existent en aquest, mentre que la parcel·la situada al nord del Centre Cívic es connecta al col·lector de 800 que baixa pel carrer Provença i gira per la Rambla de Francesc Macià.

L'actuació dins de l'àmbit del carrer serà la reposició del sistema de recollida de l'aigua superficial provinent de pluges de la zona, amb la creació de noves reixes de sanejament i la construcció de 2

col·lectors nous de polietilè de 400 mm de diàmetre, un situat a partir del carrer de la Roca i l'altre amb inici al carrer Ample.

Els dos col·lectors nous de polietilè de 400 mm de diàmetre absorbiran el cabal de les aigües pluvials de les conques estudiades i també recolliran les escomeses de les aigües residuals d'allà per on passin els nous col·lectors.

Enllumenat.

Al carrer Provença, la disposició dels fanals és al portell i la seva separació és de 30 m entre punts de llum situats a la mateixa línia.

La descripció del model escollit és:

- columna cilíndrica tipus COLMED de Inconel 2001, o equivalent, de 8 m d'alçària i 127 mm de diàmetre, amb Maxicole C5 fins una alçaria de 1,5 m del terra, mastegot de diàmetre 76 mm per a suport de braç BCS-ST 176 de Carandini, o equivalent, i llumenera Estilo STA-250/GC-LU VHM, inclòs equip i làmpada de 100 w de VHM

En l'espai públic de les cruïlles de Provença i Ample els punts de llum son quatre disposats segons es descriu als plànols. La descripció és:

- Columna Ful-9 de la casa Escofet o equivalent, de 9 m d'alçada, amb 3 projectors tancats i equipats PR15+ASIM1 de Simon Lighting o equivalent, inclòs làmpada de 70 W de VHM

- Columna Ful-7 de la casa Escofet o equivalent, de 7 m d'alçada, amb 2 projectors tancats i equipats PR15+ASIM1 de Simon Lighting o equivalent, inclòs làmpada de 70 W de VHM

La instal·lació del conjunt d'enllumenat es connectarà als quadres existents segons petició i directriu de la propietat. Es respectarà la distribució actual per interferir en lo mínim possible al actual subministrament. S'haurà d'assegurar l'a correcta alimentació dels punts de llums que continuen en carrers perpendiculars provinents del mateix quadre. L' actual sistema disposa de doble nivell, aquest s'haurà de mantenir i respectar, per lo que la nova xarxa construïda com els nous punts de llums estaran preparat pel funcionament del doble nivell des de capcelera.

La instal·lació elèctrica sortirà des dels diferents punts de connexions de la xarxa actual que alimenten l' actual enllumenat, en concret des de carrer Poetessa Caparà, carrr Ample, Doctor Calsina, Roig i Ventura, Pintor Borrassa i Bejar. (lloc indicat en els plànols de planta).

La xarxa de distribució i alimentació de les lluminàries es realitzarà amb conductors unipolars allotjats a d'interior de conductors de PE de diametre 110mm que al seu torn aniran a l'interior de rases de 0,40x0,60 m utilitzant arquetes per facilitar l'estesa dels cables.

Els conductors seran de coure amb 6 mm de secció minima, sent en aquest cas de 10mm2 i aïllament termoplàstic, de 0,6/1 KV, és a dir, aptes per a una tensió nominal fins a 1000 volts entre fases i de fins a 600 volts entre aquestes i terra.

Xarxa soterrada de telecomunicacions

A petició de l'Ajuntament, es crea una varant i soterrament de la xarxa de telefonica existent a la zona

Accessibilitat.

El Projecte compleix escrupolosament les normatives vigents d'accessibilitat. Aquestes son: el Decret 135/1.995 de 24 de març de desplegament de la llei 20/1.991 de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques d'aprovació del codi d'accessibilitat. També compleix el Decret 100/1.984 de 10 d'abril de la Generalitat de Catalunya de supressió de barreres arquitectòniques.

DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

MATERIALS

Tots els materials que s'utilitzin á les obres hauran d'acomplir les condicions que s'estableixin al Plec de Prescripcions Tècniques Generals i ésser aprovats pel Director de l'Obra. Per això, tots els materials, que es proposin per a utilitzar a l'obra, hauran d'ésser examinats i assajats abans de la seva acceptació.

En conseqüència el Contractista estarà obligat a informar al Director de l'obra de les procedències dels materials que es vagin a utilitzar, amb anticipació d'un (1) mes com a mínim al dia del seu emprament per tal de que puguin realitzar-se els assaigs oportuns.

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

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

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

Els materials necessaris per a les obres, no incloses en el present Plec de Condicions, hauran d'ésser de qualitat adequada a la utilització a que estan destinats, havent de presentar mostres, informes i certificats, si es considera necessari, dels corresponents fabricants.

Si la informació i garanties oferides no es consideren suficients, el Tècnic Director ordenarà la realització d'assaigs previs, recorrent si és necessari, a laboratoris especialitzats.

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

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

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

Cas que els resultats dels assaigs de control siguin desfavorables, es podrà escollir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o executar, a càrrec del Contractista, un control més detallat dels materials a examen. A la vista dels resultats dels nous assaigs es decidirà sobre l'acceptació total o parcial dels materials o el seu rebutjament.

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

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

El Contractista restarà obligat, així mateix, a pagar les despeses del control de qualitat fins a una quantitat igual al 1% del Pressupost d'Execució Material.

RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA

EL Contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els desperfectes o perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o serveis públics o privats, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec o d'una deficient organització de les obres.

Els serveis públics o privats que resultin perjudicats hauran de ser reparats, al seu càrrec, d'una manera immediata.

Les persones que resultin perjudicades tindran d'ésser recompensades, a càrrec seu, adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin afectades, tindran de ser reparades, al seu càrrec, restablint les seves condicions primitives o compensant els danys o perjudicis causats en qualsevol altre forma acceptable.

Així mateix, el Contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres, havent de donar immediatament compta de les troballes al Tècnic Director de les mateixes i col·locar-les sota la seva custodia.

OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

EL contractista designarà el seu "Delegat" d'obra en les condicions que determinen les clàusules per a Contracte d'obres de l'Estat.

En relació á l'Oficina d'Obra" i "llibre d'ordres, es regirà pels que disposin les Clàusules 7,8 i 9 del mencionat "Plec de Clàusules Administratives Generals per la realització d'Obres de l'Estat". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic, que es va comprometre en la licitació.

El personal del Contractista col·laborarà amb el Director, i la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Es regirà pel que s'estipula en les clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Així mateix es compliran els requisits vigents per l'emmagatzenament i l'utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, Reglaments de Policia i conservació de Carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treballs que, directe o indirectament, siguin necessaris per al compliment del Contracte.

REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que siguin necessaris per la correcta execució de les obres, les quals han de ser aprovades per la Direcció. També s'haurà de materialitzar, sobre terreny, tots els punts detallats, que la Direcció consideri

necessaris per l'acabat exacte, en planta o perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquests treballs, anirà a càrrec del Contractista.

MATERIALS

A més del que es disposa en les clàusules 15,34,35,36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", es tindran que observar les següents prescripcions:

Si les procedències dels materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament, les mencionades procedències, excepte autorització explícita del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici del Director, canviar l'origen o procedència, es regirà pel que es disposi en la clàusula 6° del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no complir les Prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com utilitzables solament en els documents informatius; el Contractista tindrà obligació d'aportar altres materials que completin les Prescripcions, sense que per això, tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es puguin utilitzar, aportant les mostres i les xifres necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser utilitzats a l'obra materials la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel Director.

DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que precisin les obres, en relació al trànsit general tant de vehicles com de persones, d'acord amb el que es defineix en el Projecte o amb les instruccions que rebi de la Direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les mencionades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin definitives, complirà tota la normativa vigent especialement les normatives referents a Accesibilitat de persones.

Tampoc seran d'abonament els camins de l'obra, tal com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites a l'obra. El Contractista haurà de mantenir els mencionats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant l'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del Contractista.

ABOCADORS

Excepte manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporta l'utilització seran a càrrec del Contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors sigui més gran que la prevista en la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou en els annexes de la Memòria, ni la omissió en la mencionada justificació de l'operació de transports als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix en el quadre de preus, és a dir, que la unitat d'obra corresponent no inclou la mencionada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport a l'abocador.

Si en les mesures i documents informatius del projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació de l'explanació, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per terraplè, etc., i la Direcció d'Obra rebutja el citat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar el mencionat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació ni a incrementar el preu del Contracte per haver d'utilitzar majors qualitats pels materials procedents de préstecs.

El Director de les Obres podrà autoritzar abocadors en les zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos o compactats correctament. Les despeses de la mencionada extensió i compactació dels materials serà a compte del Contractista, per considerar-los inclosos als preus unitaris.

SERVEIS I SERVEIS AFECTATS

En relació als serveis existents, es regirà pel que s'estipula a la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A tal efecte, també es consideraran serveis relacionats amb el Plec de Prescripcions", aquells que apareixen definits en els plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats ï retirats per les Companyies i Organismes corresponents. Malgrat tot, el Contractista tindrà obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé, aquests treballs els seran abonats, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents al efecte dels preus del Quadre Nº 1. En el seu defecte, es regirà pel que s'estableix a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletra en el Quadre de Preus nº1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import de Execució Material de cada unitat d'Obra.

Com a complement al que es prescriu en la Clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus n1 1 inclouen sempre, excepte prescripció expressa en contra d'un document contractual: subministre (inclòs drets de patent, cànon de extracció, etc.),transport, càrrega, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, medis auxiliars, ferros, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar l'unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus Nº 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el Contractista no podrà reclamar modificació de preus en lletra del Quadre Nº 1, per les unitats totalment executades, per error u omissions a la descomposició que figura en el Quadre de preus Nº 2. En l'entrada d'ambdós Quadres de Preus figura una advertència a l'efecte.

També a la justificació de preus unitaris que apareix en el corresponent annex de la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornades i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus de materials bàsics;

procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra: dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.). Els mencionats costos s'han fixat per a justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document fonamental informatiu.

La descripció de les operacions necessàries per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva si no enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, forma part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques Particulars, o en els Quadres de Preus, o en els Pressupostos Parcials o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista una vegada realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb el que s'ha estipulat en la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals"; es justificaran a partir del Quadre de Preus Nº 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura" el Contractista tindrà en compta en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

PERSONAL NECESSARI DEL CONTRACTISTA

L'Adjudicatari haurà de tenir al front dels treballs a què es refereix aquesta contracta, un tècnic titulat de grau superior, responsable del mateixos. El nomenament de l'esmentat tècnic haurà de ser comunicat a l'Administració, qui podrà acceptar-lo o bé exigir la substitució per un altre que mereixi la seva aprovació.

Amb independència del tècnic responsable esmentat l'Adjudicatari realitzarà les prestacions amb el personal necessari pel desenvolupament dels treballs d'acord amb el programa i plaç de l'obra.

Les relacions de treball o vincle professional, remuneració, previsió social i laboral, seguretat i higiene en el treball i demés condicions establertes per la legislació vigent , se'n tenen concertades entre el personal i l'Adjudicatari, amb indemnització de l'Administració. El seu incompliment, apart de la jurisdicció a qui correspongui el seu coneixement, implica incompliment de la Contracta.

DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Seran a compta del Contractista les despeses que origini el replanteig general de les obres o la seva comprovació i els replantejos parcials de les mateixes; els de construcció, moviment i retirada de tota classe de construccions auxiliars, els de lloguer o compra de terrenys per a magatzem de maquinària i materials; els de protecció de provisions i de la pròpia obra contra tot dany o incendi, acomplint els requisits vigents per emmagatzematge d'explosius i carburants; els de neteja de deixalles i escombraries; els de construcció durant el termini de la seva utilització de petites rampes provisionals d'accés a trams total o parcialment acabats; els de construcció d'accessos i camins d'obra i la seva posterior demolició, si fos necessari; els de conservació dels desguassos; els de subministre,

col·locació i conservació dels mitjans necessaris per l'adequada senyalització de les obres; els de trasllat de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra al seu acabament; els de muntatge, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministre d'aigua i energia elèctrica necessària per a les obres, així com la compra d'aigua i corrent; els de demolició de les instal·lacions provisionals; els de retirada dels materials inservibles i correcció de les deficiències observades i posta en evidència pels corresponents assaigs i proves.

El Contractista restarà obligat a pagar totes les despeses d'anuncis, escriptures i altres que pugui originar la licitació i la formalització del Contracte, i els Impostos.

El Contractista restarà obligat, així mateix, a pagar les despeses de control de qualitat igual al 1% del pressupost d'execució material.

NETEJA DE LES OBRES

És obligació del Contractista mantenir netes les zones de les obres i els seus voltants, durant la realització de les mateixes, així com adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres ofereixin un bon aspecte.

En cloure les obres, s'hauran de deixar les superfícies en perfecte estat de neteja, lliures d'obstacles, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin ja necessàries i arranjar els desperfectes que s'haguessin pogut produir.

Totes les despeses que es produeixin per aquests motius aniran a càrrec del Contractista.

MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El Contractista resta obligat a prendre totes les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a una bona marxa alhora que segura, dels treballs.

En tot cas el Constructor serà l'únic i exclusiu responsable al llarg de l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir o crear el seu personal, a ell o a qualsevol altra persona o Entitat, assumint conseqüentment totes les responsabilitats annexes.

CONDICIONS PER A FIXAR PREUS CONTRADICTORIS D'OBRES NO PREVISTES

Si s'esdevingués algun cas excepcional o imprevist en què sigui absolutament necessària la formació de preus contradictoris, aquests preus s'hauran de fixar d'acord amb els preus unitaris del Projecte.

La fixació dels preus s'haurà de fer precisament abans de l'execució de l'obra a la qual s'ha d'aplicar. Si per algun motiu l'obra hagués estat executada abans d'omplir aquest requisit, el Contractista romandrà obligat a conformar-se amb el preu que per aquesta s'assenyali.

Els preus seran sotmesos a la corresponent aprovació de la superioritat.

TERMINI DE GARANTIA

Acabades les obres, el Contractista ho posarà en coneixement de la Propietat, procedint-se a la recepció provisional que es realitzarà amb les formalitats previstes en l'Article 61 del "Reglamento de Contratación". A partir d'aquest moment començarà a comptar el termini de garantia, que serà de dotze mesos.

Durant el plaç de garantia, el Contractista està obligat a la seva conservació i vigilància, anant al seu càrrec les despeses que es produïssin.

Acabat el plaç de garantia, es procedirà a la recepció definitiva de les obres, que es realitzarà d'acord amb el que estableixi l'Article 63 del "Reglamento de Contratación", quedant el Contractista rellevar de tota responsabilitat Administrativa, si la recepció fos conforme i sense cap observació, però quedant encara la responsabilitat Civil, que podrà ser-li exigida per danys i perjudicis dins dels 10 anys comptats des de la recepció definitiva, d'acord amb l'Articl3 1.582 en relació amb l'Article 1.909 del Codi Civil. La recepció definitiva amb la liquidació final es sotmetrà a l'aprovació de la Superioritat, la qual decidirà el que fos precís.

DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions mencionades explícitament als Articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Llei 198/1.963 de 28 de desembre de "Bases de Contractes de l'Estat i el seu extens articulat", aprovada per Decret 923/1965 de 8 d'abril .

- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 3354/1967 de 28 de desembre.

- Reglament General de Contractació de l'Estat aprovat per Decret 3410/1975 de 25 de novembre.

- Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre.

- Plec de Clàusules Administratives Particulars i Econòmiques que s'estableixen per la contractació d'aquestes obres.

- Plec General de Condicions per la recepció de conglomerats hidràulics, aprovat per Ordre Ministerial de 28 d'octubre de 1988.

- Plec General de Condicions per la recepció de guixos i escaioles, a les obres de construcció,) de 1985.

- Instrucció EHE per el projecte i l'execució d'obres de formigó en massa i armat, aprovada per Decret de la Presidència del Govern 1039/1991 de 28 de juny.

- Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i l'11 de maig de 1971.

- Normes UNE mencionades en els documents contractuals i complementàriament, la resta de les Normes UNE.

- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario". Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin mencionats a un document contractual.

- Nou reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, aprovat per Decret 842/2002 de 2 de AGOST.

- Reglament de línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió, Decret 3151/68 de 28 de novembre.

- Reglament Electrotècnic d'Estacions Transformadores del 22.2.1949. Seran també vigents, i es tindran en compte especialment, totes les Normes vigents de les Companyies de Serveis Afectats (Aigua, Electricitat, Telèfons i Gas).

- Codi de Circulació vigent.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts del M.O.P.U., juliol de 1976.

- Condicions preceptives a les obres d'abastament d'aigües, Decret 17.5. 1940.

- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura de 1960.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per la recepció de ciment RC-97.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per canonades d'abastament d'aigua de 1982.

- MV - 201. Norma MV 201/1972; Murs resistents de fàbrica de totxo.

- N.T.E. Normes Tecnològiques d'edificació.

- Centre d'estudis de la Construcció.

- Norma M.V. i "Instruccions Enllumenat Urbà. 1966 M.O.P.U. Ordres Municipals.

- La legislació que substitueix, modifica o complementa les disposicions mencionades i la nova legislació aplicable que es promulga, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte.

En cas de contradicció o simple complement de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials, que es tinguin que mantenir en servei durant l'execució de les Obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista.

El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes, i si fos necessari, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte.

Les despeses ocasionades per aquests conceptes, i per la conservació dels vials de servei mencionats, es consideraran inclosos en els preus del Contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas de què això impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs en els preus unitaris, com en l'apartat anterior.

INTERFERÈNCIES AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les Obres, sigui possible realitzar treballs de Jardineria, Obres Complementàries, com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques, o altres treballs.

En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a la execució de les obres, per fases que marcarà la Direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris mencionats.

Les possibles despeses motivades per eventuals paralitzacions o increments de cost, degut a la mencionada execució per fases, es consideraran inclosos en els preus del Contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

EXISTÈNCIA DE SERVEIS I SERVEIS SOTERRATS

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de serveis de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o bé quan sigui possible l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis necessaris, de manera que eviti la possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà, a les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels mencionats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris, i no podran ser objecte de reclamació.

DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, tindrà que estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerant la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé, i assenyalar aquells que, en últim termini, consideri necessari modificar.

Si l'Enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas de no existir una partida per abonar els mencionats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents o pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la finalitat de accelerar les obres, les empreses interessades es procuren la col·laboració del Contractista, aquest tindrà que prestar l'ajuda necessària.

ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes mesurats per totes les unitats d'obra, i la manera d'abonament, d'acord amb el Quadre de Preus Nº 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

En el càlcul de la proposició econòmica, es tindrà en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabat de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada en relació a la resta d'obra paralitzada, es considerarà inclosa en els preus del Contracte, no podent ser objecte de sobrepreu.

L'ocasional omissió dels mencionats elements en els Documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, per considerar-los expressament inclosos en els preus del Contracte.

Els materials i operacions mencionades són considerades com necessàries i d'obligat compliment a la normativa relacionada en l'Article 145.

CONTROL D'UNITATS D'OBRA

La Direcció d'obra demanarà als laboratoris homologats pressupostos sobre control de qualitat de les unitats d'obra, segons esquema aprovat pel Director de les obres, escollint el que sigui més adequat a les condicions de l'obra.

L'import, fins l'1% del Pressupost de l'Execució Material serà a càrrec del Contractista, segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat. La resta, si hi fos, serà abonat pel Promotor.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

1) A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que s'abonaran, sempre a partir dels preus unitaris acceptats.

2)) Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció de les obres i a l'Empresa Constructora. En cas de resultar negatius, s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder emprendre les mesures necessàries amb urgència.

Capítol 2

2.1.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS.

MATERIALS.

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

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, et.
- 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 acompleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234): >= 5
- Total de substancies 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 pretesat: <= 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
- Substancies 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 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

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

NBE FL-90 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo."

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B031 - SORRES

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques 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 polièdrica.

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 argiles, 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 granuls (Tamís 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 tamís 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 tamís 0,063 mm (UNE_EN 933-2):

- Granulat gruixut
  - Granulat arrodonit: <= 1% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcàri: <= 1% en pes
- Granulat fí
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig 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 obras 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%

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 gruixut
  - Granulat arrodonit: <= 1% en pes
- Granulat fí
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari 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 UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
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 constarán com a mínim les dades següents:

- Nom del subministrador
- Numero 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 "Instrucción de Hormigón Estructural"

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

NBE FL-90 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo."

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B032 - SAULONS

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.

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

Índex CBR (NLT-111): > 20

Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:

- Sauló garbellat: <= 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B033 - GRAVES

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
  - Granulats procedents d'escòries siderúrgiques
- Granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de construcció

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:

- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

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.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE_EN 933-2)

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:

El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.

Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes

Contingut d'elements metàl.lics: Nul

Ús admissible: Reblerts per a drenatges

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:

El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.

Contingut de formigó: > 95%

Contingut d'elements metàl.lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons de resistencia característica <= 20 N/mm2 utilitzats en classes d'exposició I o IIb

GRANULATS RECICLATS MIXTES:

El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.

Contingut de ceràmica: <= 10% en pes

Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes

Contingut d'elements metàl.lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:

Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.

Ús admissible:

- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:

- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES

Contingut de silicats inestables: Nul

Contingut de compostos fèrrics: Nul

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Si el formigó porta armadures, la grandària màxima del granulat és el valor més petit dels següents:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)

- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)

- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents:

  - Lloses superiors de sostres, on la grandària màxima del granulat serà menor que el 0,4 del gruix mínim

  - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), on la grandaria màxima del granulat serà menor que 0,33 del gruix mínim

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2):

- Per a graves calcàries: <= 2% en pes
- Per a graves granítiques: <= 1% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

Coeficient de forma per a granulats naturals o reciclats de formigó o prioritariament naturals (UNE 7-238): >= 0,20

Terrossos d'argila (UNE 7-133): <= 0,25% en pes

Partícules toves (UNE 7-134): <= 5% en pes

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2):

i que sura en un líquid de pes específic 2 g/cm3 (UNE 7-244): <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1):

- Granulats reciclats mixtos: < 1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats soubles en àcids, expressats en SO3 i

referits a granulat sec (UNE_EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE 83-124 EX):

- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretensat: <= 0,03% en pes

L'ió clor 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

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut de ió Cl-:

- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

Contingut de matèria orgànica per a granulats naturals

o reciclats prioritariament naturals (UNE 7-082): Baix o nul

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:

- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:

- Àlcali-sílci o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Métode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la

- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE 7-136):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 12%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Absorció d'aigua:

- Granulats naturals (UNE 83-133 i UNE 83-134): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

GRAVA PER A DRENATGES:

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE 7-050) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la D.F. segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" NLT 149): <= 40

Equivalent de sorra: > 30

Si s'utilitza granulats reciclats caldrà comprovar que l'inflament sigui inferior al 2% (UNE 103-502).

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 constarán com a mínim les dades següents:

- Nom del subministrador
- Numero 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

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a l'art.28.3 de la norma EHE.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

GRAVA PER A PAVIMENTS:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

GRAVA PER A DRENATGES:

5.1-IC 1965 "Instrucción de Carreteras. Drenajes."

5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenajes superficiales."

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B036 - ULL DE PERDIU

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Granulat procedent de roques dures.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No s'ha de descompondre per l'acció dels agents climatològics.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida.

No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

Ha de complir les condicions addicionals que puguin constar a la partida d'obra en què intervingui.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B037 - TOT-U

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Mescla de granulats i/o sòls granulars, amb granulometria contínua, procedent de graveres, pedreres, dipòsits naturals o sòls granulars, o productes de reciclatge d'enderrocs de construcció.

S'han considerat els tipus següents:

- Tot-u natural
- Tot-u artificial

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la D.T. o en el seu defecte el que determini la D.F.

La fracció passada pel tamís 0,08 (UNE 7-050) ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 0,04 (UNE 7-050).

Els materials no han de tenir terrossos d'argila, matèria vegetal, marga ni d'altres matèries extranyes (comprovat mitjançant assaigs amb sosa caustica o similar).

Coeficient de neteja (NLT-172): >= 2

TOT-U NATURAL:

El tot-u natural ha d'estar compost de granulats naturals no triturats, per productes de reciclatge d'enderrocs de construcció o per la mescla d'ambdòs.

La D.F. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat entre un dels següents fusos:

```
+-------------------------------------------------------+
¦          ¦    Tamisatge ponderal acumulat (%)        ¦
¦Tamís UNE  ¦-------------------------------------------¦
¦ (7-050)   ¦ ZN(50)   ZN(40)   ZN(25)   ZN(20)   ZNA    ¦
```

50	100	---	---	---	100
40	80-95	100	---	---	---
25	50-90	75-95	100	---	60-100
20	---	60-85	80-100	100	---
10	40-70	45-75	50-80	70-100	40-85
5	25-50	30-55	35-65	50-85	30-70
2	15-35	20-40	25-50	30-60	15-50
400 micres	6-22	6-25	8-30	10-35	8-35
80 micres	0-10	0-12	0-12	0-15	0-18

El fus ZNA només es podrà utilitzar en carrers per a trànsit T3 o T4, o en vorades.

Coeficient de desgast "Los Angeles" per a una granulometria tipus B (NLT-149):

- Fus ZNA: < 50
- Resta de fusos: < 40

Equivalent de sorra (NLT-113):

- Fus ZNA: > 25
- Resta de fusos: > 30

CBR (UNE 103-502): > 20

Plasticitat:

- Trànsit T0, T1 i T2 o material provinent de reciclatge d'enderrocs: No plàstic
- Resta de trànsits i material natural:
  - Límit líquid (NLT-105): < 25
  - Índex de plasticitat (NLT-106): < 6

Si el material prové de reciclatge d'enderrocs:

- Inflament (UNE 103-502 índex CBR): < 2%
- Contingut de materials petris: >= 95%
- Contingut de restes d'asfalt: < 1% en pes
- Contingut de fusta: < 0,5% en pes
- Contingut de material ceràmic: < 30%

TOT-U ARTIFICIAL:

El tot-u artificial pot estar compost total o parcialment per granulats matxucats.

La D.F. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda dins d'un dels fusos següents:

Tamís UNE	Tamisatge ponderal acumulat (%)	
	ZA (40)	ZA (25)
40	100	---
25	75-100	100
20	60-90	75-100
10	45-70	50-80
5	30-50	35-60
2	16-32	20-40
400 micres	6-20	8-22
80 micres	0-10	0-10

La fracció retinguda pel tamís 5 (UNE 7-050) ha de contenir, com a mínim, un 75% per a trànsit T0 i T1, i un 50% per als altres trànsits, d'elements matxacats que tinguin dues o més cares de fractura.

Índex de llenques (NLT-354): <= 35

Coeficient de desgast "Los Angeles" per a una granulometria tipus B (NLT-149):

- Trànsit T0 i T1: < 30
- Resta de trànsits: < 35

Equivalent de sorra (NLT-113):

- Trànsit T0 i T1: > 35
- Resta de trànsits: > 30

El material ha de ser no plàstic, segons les normes NLT-105 i NLT-106.

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

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

6.1 Y 2-IC 1989 Orden de 23 de mayo de 1989 por la que se aprueba la Instrucción 6.1 y 2-IC de la Dirección General de Carreteras sobre Secciones de Firme

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03D - TERRES

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 us 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 sals solubles en aigua, inclòs guix (NLT 114): < 0,2%

Mida màxima : <= 100 mm

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

o en cas contrari, ha de complir:

- Material que passa pel tamís 2 UNE: < 80%
- Material que passa pel tamís 0,40 UNE: < 75%
- Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 25%
- Límit líquid (UNE 103-103): < 30%
- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): < 10

Índex CBR (UNE 103-502):

- Coronament de terraplè: >= 5
- Nucli 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 tamís 2 UNE: < 80%

Material que passa pel tamís 0,080 UNE: < 35%

Límit líquid (UNE 103-103): < 40

Si el Límit líquid es > 30, ha de complir:

- Índex de plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 4

Índex CBR (UNE 103-502):

- Coronament de terraplè: >= 5

- Nucli o fonament de terraplè: >= 3

TERRA TOLERABLE:

Han de complir alguna de les dues condicions granulomètriques següents (UNE 103-101):

- Material que passa pel tamís 20 UNE: > 70%

- Material que passa pel tamís 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%

Límit líquid (UNE 103-103): < 65%

Si el límit líquid es > 40, ha de complir:

- Índex plasticitat (UNE 103-103 i 103-104): > 73% (Límit líquid-20)

Assentament en assaig de colapse (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)

Índex 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 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CIMENTS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

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-97 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)

- Ciments d'aluminat de calç (CAC/R)

- Ciments blancs (BL)

- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

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 traballabilitat 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.

Els components han de complir els requisists especificats en el capítol 4 de la norma UNE 80-301.

CARACTERÍSTIQUES DELS CIMENTS COMUNS

Relació entre denominació i designació dels ciments segons el tipus:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escória	CEM II/A-S
	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P
	CEM II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
	CEM II/B-V
Ciment pòrtland calcàri	CEM II/A-L
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M
	CEM II/B-M
Ciment de forn alt	CEM III/A
	CEM III/B
Ciment putzolànic	CEM IV/A
	CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A

CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES:

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adormiment ni els additius):

Designació	K	S	D	P	V	L
CEM I	95-100	-	-	-	-	-
CEM II/A-S	80-94	6-20	-	-	-	-
CEM II/B-S	65-79	21-35	-	-	-	-
CEM II/A-D	90-94	-	6-10	-	-	-
CEM II/A-P	80-94	-	-	6-20	-	-
CEM II/B-P	65-79	-	-	21-35	-	-

CEM II/A-V	80-94	-	-	-	6-20	-
CEM II/B-V	65-79	-	-	-	21-35	-
CEM II/A-L	80-94	-	-	-	-	6-20
CEM II/A-M	80-94	6-20	6-20			
CEM II/B-M	65-79	21-35	21-35			
CEM III/A	35-64	36-65	-	-	-	-
CEM III/B	20-34	66-80	-	-	-	-
CEM IV/A	65-89	-	11-35			-
CEM IV/B	45-64	-	36-55			-
CEM V/A	40-64	18-30	-	18-30		-

(K=Clinker, S=Escoria siderúrgica, D=Fum de sílice, P=Putzolana natural, V=Cendres volants, L=Filler calcàri)

Percentatge en massa del fum de sílice: <= 10%

Percentatge en massa de component calcàri: <= 20%

Percentatge en massa de components addicionals

("filler" o algún dels components principals que no siguin

específics del seu tipus): <= 5%

Percentatge en massa d'additius : <= 1%

CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES I FÍSIQUES:

Resistència a compressió en N/mm2 (UNE-EN 196-1):

Classe Resistent	Resistència inicial		Resistència normal
	2 dies	7 dies	28 dies
32,5	-	>= 16,0	>= 32,5	<= 52,5
32,5 R	>= 13,5	-	>= 32,5	<= 52,5
42,5	>= 13,5	-	>= 42,5	<= 62,5
42,5 R	>= 20,0	-	>= 42,5	<= 62,5
52,5	>= 20,0	-	>= 52,5	-
52,5 R	>= 30,0	-	>= 52,5	-

(R=Alta resistència inicial)

Temps d'adormiment (UNE-EN 196-3):

- Inici:
  - Classe 32,5 i 42,5: >= 60 min
  - Classe 52,5: >= 45 min
- Final: <= 12 h

Expansió (UNE-EN 196-3): <= 10 mm

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES:

Contingut de clorurs (UNE 80-217): <= 0,1%

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa) (UNE-EN 196-2):

Tipus	Pèrdua per calcinació	Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO3)

Classe			32,5-32,5R-42,5R	42,5R-52,5-52,5R
CEM I	<= 5,00	<= 5,00	<= 3,50	<= 4,0
CEM II	-	-	<= 3,50	<= 4,0
CEM III	<= 5,00	<= 5,00	<= 4,00	<= 4,0
CEM IV	-	-	<= 3,50	<= 4,0
CEM V	-	-	<= 3,50	<= 4,0

El ciment putzolànic CEM IV ha de complir l'assaig de putzolanicitat (UNE-EN 196-5).

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES DELS CIMENTS D'ALUMINAT DE CALç:

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Clinker: 100%

Resistència a la compressió:

- A les 6 h: >= 20 N/mm2
- A les 24 h: >= 40 N/mm2

Temps d'adormiment:

- Inici: >= 60 min
- Final: <= 12 h

Composició química (% en massa):

- Alúmina (Al2O3): >= 36 - <= 55
- Sulfurs (S=): <= 0,10
- Clorurs (Cl-): <= 0,10
- Àlcalis: <= 0,40
- Sulfats (SO3): <= 0,50

CARACTERÍSTIQUES DELS CIMENTS BLANCS:

Índex de blancor (UNE 80-117): >= 75%

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adormiment ni els additius):

Denominació	Tipus	Clinker	Addicions
Ciment pòrtland blanc	BL I	95 - 100	0 - 5
Ciment pòrtland blanc amb addicions	BL II	75 - 94	6 - 25
Ciment pòrtland blanc per a enrajolats	BL V	40 - 74	26 - 60

Resistència a compressió N/mm2:

Classe Resistent	Resistència inicial a 2 dies		Resistència normal a 28 dies	
22,5	-		>= 22,5	<= 42,5
42,5	>= 13,5		>= 42,5	<= 62,5
42,5 R	>= 20,0		>= 42,5	<= 62,5

52,5	>= 20,0	>= 52,5	-

(R=Alta resistència inicial)

Temps d'adormiment:

- Inici:
  - Classe 22,5: >= 60 min
  - Classe 42,5 i 52,5: >= 45 min
- Final: <= 12 h

Expansió (UNE-EN 196-3): <= 10 mm

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES:

Contingut de clorurs (UNE 80-217): <= 0,1%

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa):

Tipus	Pèrdua per calcinació	Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO3)
BL I	<= 5,00	<= 5,00	<= 4,5
BL II	-	-	<= 4,0
BL V	-	-	<= 3,5

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

Prescripcions addicionals respecte als components (%)

Tipus	C3A	C3A + C4AF
CEM I	<= 5,0	<= 22,0
CEM II	<= 8,0	<= 25,0
CEM III/A	<= 10,0	<= 25,0
CEM III/B	(1)	(1)
CEM IV/A	<= 8,0	<= 25,0
CEM IV/B	<= 10,0	<= 25,0
CEM V/A	<= 10,0	<= 25,0

(1) El ciment CEM III/B sempre es resistent a l'aigua de mar.

C3A i C4AF es determinarà segons UNE 80-304.

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

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

- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial
- Restriccions d'utilització

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 granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie 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

RC-97 Real Decreto 776/1997, de 30 de mayo, por el que se aprueba la instrucción para la Recepción de Cementos (RC-97).

UNE 80-301-96 Cementos. Cementos comunes. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 - CALÇS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, composada principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç amarada 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 amarada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'us 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 mòlta per a calç en pols (UNE-EN 459-2)

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

- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)

- Pastes amarades: Passa

- Altres calços:

- 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 amarades: 45% < h < 70%

- Altres calços: <= 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 dolomítoques en gra

- Calç tipus II: Calç amarada o hidratada

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

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

- Calç tipus I (tamís 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℃	<= 25 min
Calç dolomítica	>= 50℃	<= 25 min

Contingut de MgO: <= 10%

Si el contingut de MgO superès 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_ENV 459-1.

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

- Calç tipus II: <= 2%

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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 fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes 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 cales en obras de estabilización de suelos."

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

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055 - LLIGANTS HIDROCARBONATS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3/75.

S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses:
    - Aniònica
    - Catiònica
    - Polimèrica
- Betum asfàltic
- Betum fluidificat per a regs d'emprimació:
- Betum fluxat
- Quitrà

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 viscós preparat a partir d'hidrocarburs naturals, per destilació, 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 destilació del petroli i del quitrà respectivament.

El quitrà és un lligant hidrocarbonat de viscositat variable, preparat a partir del residu brut obtingut a la destilació destructiva del carbó a altes temperatures.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

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.

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

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

Càrrega de partícules (NLT 194): Negativa

Assaig amb el residu de destilació:

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

Característiques físiques de les emulsions bituminoses aniòniques:

CARACTERÍSTIQUES	TIPUS EMULSIÓ					
	EAR 1	EAR 2	EAM	EAL 1	EAL 2	EAI

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

EMULSIÓ BITUMINOSA ANIÒNICA 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 al 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 tamís 0,8 UNE (NLT 142): <= 0,10%

Càrrega de partícules (NLT 141): Positiva

Assaig amb el residu de destilació:

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

Característiques físiques de les emulsions bituminoses catiòniques:

CARACTERÍSTIQUES	TIPUS EMULSIÓ						
	ECR 1	ECR 2	ECR 3	ECM	ECL 1	ECL 2	ECI
Viscositat							
Saybolt							
(NLT 138)							
UNIVERSAL a 25ºC	_	_	_	_	_	_	_
FUROL 25ºC	<=50s	_	_	_	<=100s	<=50s	<=50s
FUROL 50ºC	_	>=20s	>=40s	>=20s	_	_	_
Contingut d'aigua							

(NLT 137)	<=43%	<=37%	<=32%	<=35%	<=45%	<=40%	<=50%
Betum asfàltic residual (NLT 139)	>=57%	>=63%	>=67%	>=59%	>=55%	>=60%	>=40%
Fluidificant per destilació (NLT 139)	<=5%	<=5%	<=2%	<=12%	<=10%	1%	<=20%
Sedimentació a 7 dies (NLT 140)	<=5%	<=5%	<=5%	<=5%	<=5%	<=10%	<=10%
ASSAIG AMB EL RESIDU DE DESTILACIÓ:							
Penetració (P) (NLT 124) 0,1 mm	P<= 200	P<= 200	P<= 200	P<= 250	P<= 200	P<= 200	P<= 300

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℃: 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℃: No hi haurà guerxaments, degoteig ni formació de bombolles
- Flexibilitat a 0℃: 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 homogènia, ésser consistent i viscós, i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix 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 BETUM ORIGINAL	TIPUS BETUM B 60/70	TIPUS BETUM B 80/100
Penetració (25℃, 100 g, 5 sg) (NLT 124)	>= 6 mm <= 7 mm	>= 8 mm <= 10 mm
Punt de reblaniment (A i B)	>= 48℃	>= 45℃

(NLT 125)	<= 57℃	<= 53℃
Punt de fragilitat Fraass (NLT 182)	<= -8℃	<= -10℃
Ductilitat (5 cm/min) a 25℃ (NLT 126)	>= 90 cm	>= 100 cm
Punt d'inflamació v/a (NLT 127)	>= 235℃	>= 235℃
Densitat relativa 25℃/25℃ (NLT 122)	1	1

Característiques físiques del residu de pel.lícula fina:

CARACTERÍSTIQUES DEL RESIDU DE PEL.LÍCULA FINA	TIPUS BETUM B 60/70	TIPUS BETUM B 80/100
Variació de massa (NLT 185)	<= 0,8%	<= 1,0%
Penetració (25℃, 100 g, 5 s) % penetr. orig. (NLT 124)	>= 50%	>= 45%
Augment del punt de reblaniment (A i B) (NLT 125)	<= 9℃	<= 10℃
Ductilitat (5 cm/min) a 25℃ (NLT 126)	>= 50 cm	>= 75 cm

BETUM FLUIDIFICAT PER A REGS D'IMPRIMACIÓ:

Ha de tenir un aspecte homogeni.

No ha de tenir aigua i no ha de fer escuma al escalfar-lo a la temperatura d'utilització.

No ha de tenir símptomes de coagulació.

La denominació del tipus de betum fluidificat per a regs d'emprimació serà FM-100.

Característiques físiques del betum fluidificat:

- Punt d'inflamació (NLT 136): >=38ºC
- Viscositat Saybolt-Furol (NLT 133): 75>=V>=150
- Destilació (NLT 134) 225ºC: <=25%
  260ºC: 40%<=D<=70%
  316ºC: 75%<=R<=93%

Residus de la destilació a 360ºC: 50%<=R<=60%

Contingut d'aigua en volum: <=0,2%

Assaigs sobre el residu de destilació:

- Penetració (a 25℃, 100 g, 5 s) (NLT 124): >= 12 mm, <= 30 mm
- Ductilitat (a 25℃, 5 cm/min) (NLT 126): >= 1 00 cm
- Solubilitat (NLT 130): >= 99,5%

BETUM FLUXAT:

Ha de tenir un aspecte homogeni.

No ha de tenir aigua i no ha de fer escuma al escalfar-lo a la temperatura d'utilització.

No han de tenir símptomes de coagulació.

Punt d'inflamació v/a (NLT 136): >= 60℃

Fenols en volum (NLT 190): <= 1,5%

Naftalina en massa (NLT 191): <= 2%

Assaigs sobre el residu de destilació:

- Penetració (a 25ºC, 100 g, 5 s) (NLT 124): >= 10 mm, <= 15 mm

Característiques físiques del betum fluxat:

CARACTERÍSTIQUES	TIPUS BETUM	
	FX 175	FX 350
Viscositat STV a 40ºC (orifici 10 mm) (NLT 187)	150<=V<=200s	300<=V<=400s
Destilació (% del volum total destilat fins a 360ºC)		
a 190ºC	<= 3%	<= 2%
a 225ºC	<= 10%	<= 10%
a 316ºC	<= 75%	<= 75%
Residu de la destilació a 360ºC (NLT 134)	>= 90%	>= 92%

QUITRÀ:

Ha de tenir un aspecte homogeni.

No ha de tenir aigua i no ha de fer escuma al escalfar-lo a la temperatura d'utilització.

Contingut d'aigua, en massa (NLT 123): <= 0,5%

Índex d'escuma (NLT 193): <= 8

Característiques físiques del quitrà:

CARACTERÍSTIQUES	TIPUS DE QUITRÀ				
	AQ 38	AQ 46	BQ 30	BQ 58	BQ 62
Equiviscositat (NLT 188) (amb una toleràn-cia d'1,5ºC)	38ºC	46ºC	30ºC	58ºC	62ºC
Densitat relativa (DR) 25ºC/25ºC (NLT 122)	1,10<= <=1,25	1,11<= <=1,25	1,10<= <=1,24	1,13<= <=1,27	1,13<= <=1,27
Destilació en massa (DT)					
a) fins a 200ºC	<= 0,5%	<= 0,5%	<= 0,5%	<= 0,5%	<= 0,5%
b) 200ºC - 270ºC	3<=DT<=10%	2<=DT<=7%	4<=DT<=11%	<= 3%	<= 2%
c) 270ºC - 300ºC	4<=DT<=9%	2<=DT<=7%	4<=DT<=9%	1<=DT<=6%	1<=DT<=5%
b i c	<= 16%	<= 12%	<= 16%	<= 8%	<= 7%
Punt de reblani-ment (A i B) del residu de desti-lació (NLT 125)	35<= PR <=53ºC	35<= PR <=55ºC	35<= PR <=46ºC	<= 56ºC	<= 56ºC
Fenols en volum (NLT 190)	>= 3%	>= 2,5%	>= 3%	>= 2%	>= 2%

Naftalina en massa (NLT 191)	>= 4%	>= 3%	>= 4%	>= 2,5%	>= 2,5%
Insoluble en toluè (en massa) (NLT 192)	>= 24%	>= 25%	>= 23%	>= 28%	>= 28%

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:

Subministrament: En bidons nets, sense desperfectes i amb sistema de tanca hermètica. S'indicarà el producte que contenen.

Emmagatzematge: En el seu envàs en llocs protegits de la intempèrie i per un temps màxim de sis mesos amb l'envàs tancat hermèticament.

EMULSIONS BITUMINOSES ANIÒNIQUES O CATIÒNIQUES:

Subministrament: en bidons nets o en camions cisterna. Els bidons han d'estar constituits per una virolla d'una sola peça, no han de tenir desperfectes ni fugues, han de ser hermètics i no es poden utilitzar els usats anteriorment per emulsions diferents. Les cisternes poden ser sense aïllament ni sistema de calefacció, si han contingut altres líquids hauran d'estar completament netes abans de la carrega. Les cisternes disposaran d'un element adequat per a prendre mostres.

Emmagatzematge: els bidons en instal.lacions protegides de la pluja, la humitat, la calor, les gelades i de la influència de motors, focs o altres fonts de calor. El subministrat a granel, en tancs aïllats amb ventilació amb un element adequat per a prendre mostres.

BETUMS ASFÀLTICS:

Subministrament: en camions cisterna amb sistema de calefacció i termòmetres de control de la temperatura situats a llocs visibles.

Emmagatzematge: en tancs aïllats, amb ventilació i sistemes de control. Tots els tubs de càrrega i descàrrega han d'estar calorifugats i aïllats tèrmicament.

BETUMS FLUIDIFICATS PER A REGS D'IMPRIMACIÓ, BETUMS FLUXATS O QUITRÀ:

Subministrament: en bidons nets o en camions cisterna. Els bidons han d'estar constituits per una virolla d'una sola peça, no han de tenir desperfectes ni fugues i han de ser hermètics. Els camions cisterna per a transportar betums tipus FM 100, FR 100 i els quitrans AQ 38 o BQ 30, poden no estar calefactats. La resta de betums i quitrans s'ha de transportar en cisternes calefactades i provistes de termòmetres de control de la temperatura situats en llocs visibles.

Emmagatzematge: els bidons en instal.lacions protegides de la pluja, la humitat, la calor, les gelades i de la influència de motors, focs o altres fonts de calor; si hi hagues el risc que la temperatura ambient pogues arribar a valors propers al punt d'inflamació del producte, s'extremarà la vigilancia d'aquestes condicions. El submnistrat a granel en tancs aïllats, amb ventilació, sistema de control i una vàlvula per a prendre mostres. Tots els tubs de càrrega i descàrrega han d'estar calorifugats.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

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 104231:1999 Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Emulsiones asfálticas.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA O 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.

* 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.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

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.

S'han considerat els tipus de formigons següents:

- Formigons designats per la Resistència característica estimada a compressió als 28 dies o per la dosificació de ciment, d'ús estructural o no

- Formigons designats per la Resistència a la flexotracció al cap de 28 dies, d'ús per a paviments de carreteres

CARACTERISTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS 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, i el PG 3/75.

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/m(, per als formigons designats per dosificació

- La indicació de l'ús estructural que tindrà el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats es farà d'acord amb el format: T – R / C / TM / A

- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretesat

- 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 seran especificades 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'us de cendres volants o fum de sílice, 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 sílice no ha de superar el 10% del pes de 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'ànalisi 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.

Tipus de ciment:

- Formigó en massa Ciments comuns (UNE 80-301)

  Ciments per a usos especials (UNE 80-307)

- Formigó armat Ciments comuns (UNE 80-301)

- Formigó pretesat Ciments comuns tipus CEM I i CEM II/A-D (UNE 80-307)

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80-305).

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE80303), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80306)

Classe del ciment >= 32,5

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 pretesat >= 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 pretesat <= 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'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

- Pretesat <= 0,2% pes de ciment

- Armat <= 0,4% pes de ciment

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

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

- Consistència seca Nul

- Consistència plàstica o tova ± 1 cm

- Consistència fluida ± 2 cm

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS PER A PAVIMENTS DE CARRETERES (HP):

La designació del formigó ha de ser: HP (formigons per a Paviments carreteres)-nº. Resistència a la flexotracció al cap de 28 dies (UNE 83-301 i UNE 83-305).

Contingut de ciment >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment <= 0,55

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

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.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT:

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 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
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació expressa de que no en té
- Designació específica del lloc de subministrament
- Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en m3 de formigó fresc.
- Identificació del camió formigonera i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE „Instrucción de Hormigón Estructural"

* 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 n°213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n °118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

* Ordre Circular 311/90 CyE del MOPU (D.G.C.) de 23.3.90 sobre paviments de formigó vibrat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

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'ÚS 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'us estructural que tindrà el formigó: en massa, armat o pretensat

La designació per propietats es farà d'acord amb el format: T-R/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 consistencia: 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 grandaria máxima 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 es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistencia 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 suministrador hagi d'aportar serán especificades abans de l'inici del subministrament.

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

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, 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'us 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.

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 80-301)

  Ciments per a usos especials(UNE 80-307)

- Formigó armat Ciments comuns(UNE 80-301)

- Formigó pretensat Ciments comuns tipus CEM I,II/A-D(UNE 80-307)

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs(UNE 80-305)

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar(UNE 80-303), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80-306)

Classe del ciment >= 32,5

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'ió clor 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:
  - 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
        - 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'us del formigó

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3 - MALLES ELECTROSOLDADES

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Malla de barres corrugades o filferros corrugats, que es creuen perpendicularment, unides per mitjà de soldadura elèctrica als punts de contacte.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Les barres no han de tenir defectes superficials, fissures ni bufats.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Han de portar gravades les marques d'identificació segons la UNE 36-068 i UNE 36-065, relatives al tipus d'acer (geometria del corrugat), país d'origen i marca del fabricant (segons informe tècnic de la UNE 36-811).

Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):

5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14

Han de complir les especificacions de la UNE 36-092.

Característiques dels nusos (UNE-EN ISO 15630-2):

- Càrrega de trencament dels nusos: 0,3 x Sm x Re

(Sm = Àrea de la secció transversal nominal de l'element sotmès a tracció, barra de major diàmetre de les del nus) (Re = Límit elàstic garantit dels nusos)

- N° màxim de nusos sense soldar o desenganxats: 2% del total
- N° màxim de nusos sense soldar o desenganxats a un a barra: 20% del total

Amplària del panell: 2,15 m

Llargària del panell: 6 m

Prolongació de les barres longitudinals més enllà de l'última barra transversal: 1/2 retícula

Prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal: 25 mm

Característiques mecàniques:

```
+-------------------------------------------------------------------+

¦ Designació ¦ Assaig doblat- ¦              Assaig de tracció       ¦
¦ filferros  ¦   desdoblat    ¦-----------------------------------------¦
¦            ¦    ß=90°      ¦  Límit ¦ Càrrega ¦  Allargament ¦Relació  ¦
¦            ¦    ß=20°      ¦ elàstic¦unitària ¦ de  ruptura  ¦ fs/fy   ¦
¦            ¦  d(diàmetre   ¦   fy   ¦   fs    ¦ (sobre base ¦        ¦
¦            ¦   mandril)    ¦ (N/mm2)¦ (N/mm2) ¦   de 5 D)   ¦        ¦


¦------------¦---------------¦--------¦---------¦------------¦---------¦
¦  B 500 T   ¦     8d        ¦   500  ¦   550   ¦     8      ¦ 1,03    ¦
+-------------------------------------------------------------------+
```

- Presència de fissures després dels assaigs de doblegat simple a 180° i de doblegat-desdoblegat a 90° (UNE 3 6-068): Nul.la
- Tensió mitjana d'adherència (EHE):
  - Barres de diàmetre < 8 mm: >= 6,88 N/mm2
  - Barres de diàmetre entre 8 i 32 mm: >= 7,84 - 0,12 D N/mm2
- Tensió de trencament per adherència (EHE):
  - Barres de diàmetre < 8 mm: >= 11,22 N/mm2
  - Barres de diàmetre entre 8 i 32 mm: >= 12,74 - 0,19 D N/mm2

Tolerències:

- Secció barra:
  - Per a D <= 25 mm: >= 95% secció nominal

Les característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de la norma UNE 36-068 i UNE 36-065.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Cada panell ha de portar una etiqueta amb la marca del fabricant i la designació de la malla.

Subministrament: El fabricant ha de facilitar per a cada partida d'acer:

- En el cas de productes certificats:
  - El distintiu o certificat CCRR d'acord amb l'art. 1 de la norma EHE
  - El certificat d'adherencia per a les barres i filferros corrugats (armadures passives)
  - El certificat de garantia del fabricant que indiqui els valors mínims de les característiques definides als arts. 31.2, 31.3, i 31.4 de la norma EHE

  El fabricant ha de facilitar, si se li demana, còpia dels resultats dels assaigs de control de producció corresponents a la partida servida.
- En el cas de productes no certificats (sense distintiu o certificat CCRR):
  - Resultat de l'assaig de les característiques mecàniques
  - Resultat de l'assaig de les característiques geomètriques
  - Resultat de l'assaig de composició química (armadures passives)
  - Certificat específic d'adherència (armadures passives)

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agresivitat de l'ambient.

Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial despres de periodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

UNE 36092:1996 Mallas de acero para armaduras de hormigón armado.

UNE 36-092-96 "Mallas electrosoldadas de acero para hormigón armado."

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D8 - PLAFONS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Plafó d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara llisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de disposar de mecanismes per a travar els plafons entre ells.

La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.

La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.

Toleràncies:

- Planor: ± 3 mm/m, <= 5 mm/m

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

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 dimensiones superiors a 30 cm.

Es consideren les següents tipus de maons:

- Massís (M)
- Calat (P)
- Foradat (H)

Es consideren les següents classes de maons:

- Maó per a utilitzar revestit (NV)
- Maó per a utilitzar amb la cara vista (V)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els maons han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments 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 pinyols 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 105ºC) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments 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	
	Cara vista	Per a revestir
Aresta o diagonal (A) (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 (mm)	Maó per a revestir (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%

Escrostonaments per pinyols de calç en cares no foradades (UNE 67-039):

- Nombre màxim d'escrostonaments 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:

	Tolerància
Arestes (A)	

	Cara vista	Per a revestir
(cm)	(mm)	(mm)
10 < A < 30	± 3	± 6
A <= 10	± 2	± 4

- Tolerància sobre la dispersió de la dimensió:

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

- Angles díedres:
    - Maó de cara vista: ± 2°
    - Maó per a revestir: ± 3°

MAONS DE CARA VISTA:

Gelabilitat (UNE 67-028): No gelable

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

MAÓ MASSÍS:

Maó semse 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
	3,5 cm	1000 g	-
<= 26 cm	5,2 cm	1500 g	1450 g
	7,0 cm	2000 g	1850 g
	5,2 cm	2200 g	2000 g
>= 26 cm	6,0 cm	2550 g	2350 g
	7,5 cm	3200 g	2900 g

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 "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Ladrillos Cerámicos en las Obras de Construcción."

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0G - PEDRES NATURALS I ARTIFICIALS

B0G1 - PEDRES NATURALS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Llosa de pedra natural per a col.locar amb un revestiment (parets, terres, taulells, etc.), de gruixos compresos entre 15 i 80 mm.

Les pedres considerades són:

- Gres
- Calcària
- Granítica

Els acabats superficials considerats són:

- Serrada i sense polir
- Abuixardada
- Polida
- Polida i abrillantada
- Tosquejada
- Flamejada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser de constitució homogènia, de gra uniforme i no ha de tenir esquerdes, pèls, buits o cavitats provinents de restes orgànics.

No ha de tenir nòduls o ronyons que puguin dificultar-ne la talla.

Ha de ser sana, estable enfront dels agents atmosfèrics i no gelable.

La llosa ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

Les arestes han de ser rectes, fetes a escaire, sense cantells escantonats. Les cares han de ser planes.

En colpejar la peça amb un martell ha de donar un so clar i els seus fragments han de tenir les arestes vives.

Ha de tenir bones condicions d'adherència per als morters.

Ha de complir les condicions subjectives requerides per la D.F.

Pes específic (UNE_EN 1936):

- Pedra de gres: >= 2400 kg/m3
- Pedra calcària: >= 2000 kg/m3
- Pedra granítica: >= 2500 kg/m3

Coeficient de saturació: >= 47%

Absorció d'aigua, en volum (UNE 127-002):

- Pedra de gres: <= 4,5%
- Pedra calcària: <= 2%
- Pedra granítica: <= 1,4%

Absorció d'aigua, en pes:

- Pedra de gres: <= 0,5%
- Pedra calcària: <= 2%
- Pedra granítica: <= 0,2%

Coeficient de dilatació tèrmica: 6 x 10 E - 6 - 12 x 10 E - 6 mm℃

Mòdul d'elasticitat: 100000 - 500000 kg/cm2

Porositat aparent: <= 0,4%

Duresa al ratllat (Mohs):

- Pedra de gres o Pedra calcària: >= 3
- Pedra granítica: >= 6,5

Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245): < 1,2%

Resistència a la compressió (proveta cúbica de 7 cm d'aresta):

- Pedra de gres: >= 250 kg/cm2
- Pedra calcària: >= 400 kg/cm2
- Pedra granítica: >= 800 kg/cm2

Gelabilitat (UNE 7-062): Ha de complir

Resistència a la flexió:

- Pedra de gres: >= 50 kg/cm2
- Pedra calcària: >= 70 kg/cm2
- Pedra granítica: >= 80 kg/cm2

Toleràncies:

- Gruix: ± 2 mm
- Diferència de llargària entre les arestes: ± 2 mm
- Angles: ± 1°
- Rectitud d'arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 0,3%

PEDRA DE GRES:

Llosa de pedra natural de gres obtinguda de roques d'origen sedimentari, constituïda per sorra de quars i materials aglomerants diversos.

No ha de tenir elements aglomerants de tipus argilós o calcinal.

PEDRA CALCÀRIA:

Llosa de pedra natural calcària obtinguda de roca cristal.lina d'origen sedimentari constituïda bàsicament per carbonat càlcic.

La seva composició no ha de ser excesivament bituminosa ni rica en argila.

PEDRA GRANÍTICA:

Llosa de pedra natural granítica obtinguda de roca cristal.lina d'origen eruptiu constituïda bàsicament per quars, feldespat i mica.

No ha de tenir símptomes de descomposició en els seus feldespats característics.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Les peces han d'estar protegides durant el transport.

Emmagatzematge: En llocs adequats sense possibilitat de ser atacades per agents agressius i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZB - PINTURES PER A SENYALITZACIÓ

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Pintura per a senyalització horitzontal, sobre paviments.

S'han considerat les pintures següents:

- Pintura reflectora

- Pintura no reflectora a base de resines sintètiques i clorcautxú

PINTURA REFLECTORA:

Ha de ser blanca i del tipus B-118 segons UNE 48-103.

No hi ha d'haver dipòsits durs en el fons del pot ni pells o coàguls.

En agitar el producte, el contingut de l'envàs s'ha de barrejar amb facilitat fins a quedar completament homogeni, sense que apareguin pigments flotant en la superfície.

Ha de tenir una consistència adequada per tal de poder aplicar-se fàcilment per polvorització o d'altres mitjans mecànics (MELC 12.03).

La pel.lícula de pintura un cop aplicada, ha de tenir un aspecte uniforme, sense grans ni desigualtats en el to del color ni en la brillantor.

El fabricant ha d'indicar la quantitat de matèria fixa de la pintura i el seu pes específic.

Temps d'assecatge (UNE 135-202): < 30 min

Sagnat (MELC 12.84): >= 6

Color (ASTM D 2616-67): < 3 Munsell

Reflectància (MELC 12.97): >= 80

Poder de cubrició (UNE 48-081): >= 0,95

Consistència (MELC 12.74): 80-100 U.K.

Matèria fixa (MELC 12.05): ± 2 unitats

Conservació dins l'envàs: bo

Estabilitat dins l'envàs (assaig a 60℃ ± 2℃, 18 h, UNE 48-083): <= 5 U.K.

Estabilitat dilució (MELC 12.77): >= 15%

Aspecte: bo

Flexibilitat (MELC 12.93): bona

Resistència a l'immersió a l'aigua (MELC 12.91): bona

Envelliment artificial: bo

Toleràncies:

- Matèria fixa (MELC 12.05): ± 2

- Pes específic (MELC 12.72): ± 3

- Color (ASTM D 2616-67, UNE 48-103): < 3 Munsell per a grisos

- Color al cap de 168 h

(MELC 12.94, ASTM D 2616-67): < 2 Munsell per a grisos

- Consistència (UNE 48-076): ± 10 U.K.

- Contingut en lligant (UNE 48-238): ± 2%

- Contingut en pigment diòxid de titani (UNE 48-178): ± 1%

- Densitat relativa (UNE 48-098): ± 2%

- Poder de cubrició (UNE 48-081): <= 0,01

PINTURA NO REFLECTORA:

Tipus d'oli: soja

Tipus de lligant: soja/clorcautxú

Pes específic: 1,5 kg/l

Viscositat Stomer a 25℃: 83 unitats krebs

Temps d'assecatge:

- Sense pols: 30 min

- Sec: 2 h

- Dur: 5 dies

- Repintat: >= 8 h

Dissolvents utilitzables: universal/toluol

Rendiment: 2,5 m2/kg

Toleràncies:

- Pes específic: ± 0,1 kg/l

- Viscositat Stomer a 25℃: ± 1 unitat krebs

- Rendiment: ± 0,5 m2/kg

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envàs hermètic que conservi les propietats de la pintura.

Emmagatzematge: L'envàs s'ha de col.locar en posició invertida, en llocs ventilats i no exposats al sol. No s'han d'emmagatzemar envasos que hagin estat oberts més de 18 h.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTURA REFLECTORA:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

PINTURA NO REFLECTORA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B96 - MATERIALS PER A VORADES

1.DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

DEFINICIÓN:

Materiales para la ejecución de pavimentos de hormigón.

Se han considerado los materiales siguientes:

- Polvo de mármol
- Polvo de cuarzo de color
- Polvo de cuarzo de color gris
- Perfil hueco de PVC para pavimentos de hormigón

POLVO DE MÁRMOL:

Aditivos en polvo para el acabado de pavimentos de hormigón.

Procederá del molido de mármoles blancos duros. No será admisible su mezcla con áridos blancos de otra naturaleza. Los granos serán de granulometría fina y lo más continua posible.

Tamaño del árido <= 0,32 mm

Contenido de piritas u otros sulfuros 0

Contenido de materia orgánica (UNE 7-082) Nulo

Contenido de materias perjudiciales <= 2%

Temperatura de utilización (T) 5℃ <= T <= 40℃

POLVO DE CUARZO:

Mezcla seca de agregados de cuarzo, cemento Pórtland CEM II-S/32,5 y productos químicos catalizadores del endurecimiento y eventualmente colorantes, para utilizar en el acabado de pavimentos de hormigón.

El cuarzo será de gran pureza. Los granos tendrán forma redondeada o poliédrica con granulometría fina lo más continua posible.

Los aditivos regularán la hidratación del revestimiento, plastificando y mejorando el proceso de curado.

Tamaño del árido 0,7 - 2 mm

Cantidad de cemento por kg preparado 0,2 - 0,25 kg

Dureza del árido (escala de Mohs) 7

Densidad 1,5 g/cm3

Una vez aplicado sobre una base de hormigón fresco en la cantidad y dosificación adecuadas al uso, no formará polvo y cumplirá las siguientes características:

- Porosidad de la base <= 3%
- Pérdida de peso por rozamiento (UNE 127-005) 0,3 g/cm2
- Pérdida de altura por rozamiento (UNE 127-001) 3 mm
- Comportamiento al ataque de aceites y petróleos Resistirá

PERFIL HUECO DE PVC:

Perfil hueco de PVC extrusionado, para colocar previamente al hormigonado del pavimento y formar juntas de retracción del hormigón.

Tendrá una superficie lisa, un color y un diseño uniformes y no tendrá irregularidades.

Será recto, de sección constante y no presentará deformaciones que no sean las típicas líneas de una correcta extrusión.

Densidad (UNE 53-020, método B) 1400 - 1500 kg/m3

Temperatura de reblandecimiento Vicat (UNE 53-118, 50 N, 50℃/h) >= 80℃

Porcentaje de cenizas (UNE 53-090, método A, 950℃, 4 h) <= 14%

Resistencia a la tracción (UNE 53-141) >= 400 kg/cm2

Alargamiento a rotura (UNE 53-141)>= 110%

Resistencia al impacto a 23℃ (UNE 53-141) >= 1 kgm

Resistencia a la acetona (UNE 53-141) Sin grietas ni desmoronamiento

Estabilidad dimensional (UNE 53-141) <= 2%

Tolerancias:

- Espesor ± 0,5 mm
- Altura ± 1 mm
- Peso ± 5%

2.CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

POLVO DE MÁRMOL:

Suministro: En sacos de forma que no se alteren sus condiciones.

Almacenamiento: En lugar seco, protegido de la intemperie y sin contacto directo con el terreno, de manera que no se alteren sus características.

POLVO DE CUARZO:

En el saco figurarán los datos siguientes:

- Nombre del fabricante o marca comercial
- Peso neto
- Fecha de preparación
- Distintivo de calidad, si tiene

Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.

PERFIL HUECO DE PVC:

Almacenamiento: En lugar seco, protegido de la intemperie y sin contacto directo con el terreno, de manera que no se alteren sus características.

Suministro y almacenamiento: De manera que no se alteren sus condiciones.

3.UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

POLVO DE MÁRMOL O DE CUARZO:

t de peso necesario suministrado a la obra.

PERFIL HUECO DE PVC:

m de longitud necesaria suministrada en la obra.

4.NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

B961 - PECES RECTES DE PEDRA NATURAL PER A VORADES

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peça de forma prismàtica provinent de roques sanes de gra mitjà o fi.

S'han considerat les vorades dels materials següents:

- Pedra granítica
- Pedra de marès

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser homogènia, de textura uniforme i ha de donar un so clar en ser colpejada amb el martell.

No pot tenir esquerdes, pèls, buits, nòduls ni restes orgàniques.

Les cares vistes han de ser planes i buixardades.

Les arestes han de quedar acabades a cisell i les cares del junt han d'anar treballades en la meitat superior; la inferior ha d'anar desbastada.

Llargària: >= 1 m

Pes específic: >= 2500 kg/m3

Gelabilitat, després de 20 cicles (UNE 7-070): No ha de tenir defectes visibles

Toleràncies:

- Dimensions de la secció transversal: ± 10 mm

PEDRA GRANÍTICA:

Resistència a la compressió (UNE 7-068): >= 1300 kg/cm2

Resistència al desgast (UNE 7-069): < 0,13 cm

PEDRA DE MARÈS:

Resistència a la compressió (UNE 7-068): >= 500 kg/cm2

Resistència al desgast (UNE 7-069): < 0,20 cm

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PEDRA GRANÍTICA:

* UNE 41-027-53 "Bordillos rectos de granito para aceras."

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

PEDRA DE MARÈS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B97 - MATERIALS PER A RIGOLES

B974 - PECES DE MORTER DE CIMENT PER A RIGOLES

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peça prefabricada de morter de ciment blanc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.

No pot tenir imperfeccions a la cara vista.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplada x gruix.

Absorció d'aigua (UNE 127-002): <= 7,5%

Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):

- Cara a tracció: >= 50 kg/cm2
- Dors a tracció: >= 40 kg/cm2

Gelabilitat (UNE 127-004): Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm
  - Gruix: ± 3 mm
  - Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
  - Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
  - Balcaments: ± 0,5 mm
  - Planor: ± 0,4 mm

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 127-001-90 "Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra."

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B99 - MATERIALS PER A ESCOSSELLS

B99Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A ESCOSELLS

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Bastiment o tapa metàl.lics per a col.locar com a protecció d'escossell, i perfils de planxa per a formació de l'escossell.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment de perfil L d'acer galvanitzat per a tapa d'escosell
- Tapa d'escossell de dues peces d'engraellat d'acer galvanitzat
- Tapa d'escossell de dues peces de planxa desplegada d'acer galvanitzat
- Tapa d'escosell de quatre peces de ferro colat, mecanitzades
- Perfils d'acer galvanitzat o "Corten" per a formació d'escossells

CARACTERISTIQUES GENERALS:

Toleràncies:

- Dimensions (sempre que l'encaix entre el
  el bastiment i la tapa sigui correcte) ± 2 mm
  - Balcaments del bastiment o la tapa ± 3 mm

PERFILS PER A LA FORMACIÓ D'ESCOSSELLS

Ha de tenir la forma i les dimensions indicades als planols.

La planxa ha de ser plana, sense balcaments, cops ni defectes superficials, com ara buits, restes de soldadura, etc.

La superfície ha de tenir una tonalitat uniforme, sense zones cremades a la planxa galvanitzada, ni zones amb diferénts tonalitats d'oxidació a la planxa "Corten".

Gruix de la planxa >= 10 mm

Alçada de la planxa >= 200 mm

Protecció de galvanització >= 225 g/m2

BASTIMENT

El bastiment ha de ser pla, ben escairat i ha de portar dues potes d'ancoratge a cada costat.

Dimensions exteriors del bastiment Dimensions nominals + 6 mm

Protecció de galvanització >= 225 g/m2

TAPA D'ESCOSSELL DE DUES PECES D'ENGRAELLAT D'ACER GALVANITZAT:

Cada peça ha d'estar formada per un entramat de platines i un bastiment perimetral amb un acabat tipus engraellat.

El conjunt no ha de tenir cops ni defectes visibles.

Tipus d'acer A-37-b

Dimensions de la quadrícula formada amb les platines 30 x 30 mm

Diàmetre del cercle per a l'arbre >= 30 cm

Platines del bastiment 25 x 2 mm

Platines de l'engraellat 12 x 2 mm

Platines portants de la quadrícula 25 x 2 mm

Càrrega mínima estàtica admissible >= 500 kg/m2

Protecció de galvanització >= 225 g/m2

TAPA D'ESCOSSELL DE DUES PECES DE PLANXA DESPLEGADA D'ACER GALVANITZAT:

Cada peça ha de estar formada per un entramat de planxa desplegada, un marc perimetral i platina de reforç.

El conjunt no ha de tenir cops ni defectes visibles.

Tipus d'acer A-37-b

Diàmetre del cercle per a l'arbre >= 30 cm

Planxa d'acer desplegat 60 x 25 x 6 x 3 mm

Càrrega mínima estàtica admissible >= 500 kg/m2

Protecció de galvanització >= 225 g/m2

TAPA D'ESCOSSELL DE QUATRE PECES DE FERRO COLAT:

Les peces han de ser de fosa mecanitzada, fixades entre elles amb cargols.

Cada peça ha de tenir un gruix constant i ha de portar dos elements connectors a cada junt.

El conjunt no ha de tenir cops ni defectes visibles.

Gruix >= 3 cm

Diàmetre del cercle per a l'arbre >= 30 cm

Resistència a la tracció >= 16 kg/mm2

Resistència a la compressió >= 55 kg/mm2

Resistència a la flexió >= 34 kg/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9E - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E1 - PANOTS

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

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 127-023-99 EXP Losetas de hormigón.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9F - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F1 - PECES I LLAMBORDINS DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'us exterior.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.

No ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral.leles.

Els cantells de la cara vista han de ser bisellats en les rajoles i poden ser bisellats o arrodonits en els llambordins.

En el cas de que hi hagin dues capes, no ha d'haver-hi separació entre les capes.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Absorció d'aigua: < 6%

RAJOLES:

Llargària : <= 1 m

Resistència a flexió:

Classe	Valor mig (MPa)	Valor Individual (MPa)
S	>= 3,5	>= 2,8
T	>= 4,0	>= 3,2
U	>= 5,0	>= 4,0

Càrrega de trencament:

Classe	Valor mig (KN)	Valor Individual (KN)
3	>= 3,0	>= 2,4
4	>= 4,5	>= 3,6
7	>= 7,0	>= 5,6
11	>= 11,0	>= 8,8
14	>= 14,0	>= 11,2
25	>= 25,0	>= 20,0
30	>= 30,0	>= 24,0

Resistència al desgast per abrasió:

Classe	Valor individual (mm)
G	<=30
H	<=23

Toleràncies:

- Dimensions:

Classe	Dimensions nominals (mm)	Llargària (mm)	Amplària (mm)	Gruix (mm)
N		± 5	± 5	± 3

P	<= 600	± 2	± 2	± 3
	> 600	± 3	± 3	± 3
R		± 2	± 2	± 2

- Diferencia màxima entre diagonals:

Classe	Diagonal (mm)	Diferència (mm)
J	<= 850	5
	> 850	8
K	<= 850	3
	> 850	6
L	<= 850	2
	> 850	4

- Planor i curvatura:

Llargària regla (mm)	Convexitat màxima (mm)	Concavitat màxima (mm)
300	1,5	1,0
400	2,0	1,5
500	2,5	1,5
800	4,0	2,5

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE 127-022 i s'han de determinar segons aquesta norma.

LLAMBORDINS:

Resistència al trencament:

- Valor mig : >= 3,6 MPa

- Valor individual : >= 2,9 MPa

Resistència al desgast per abrasió:

Classe	Marca	Requisit
1	F	-
3	H	<= 23 mm
4	I	<= 20 mm

Toleràncies:

Diferència màxima entre dues mides d'una peça : < 3 mm

- Dimensions:

Gruix (mm)	Llargària (mm)	Amplària (mm)	Gruix (mm)
< 100	± 2	± 2	± 3
>= 100	± 3	± 3	± 4

- Diferencia màxima entre diagonals (per diagonals > 300 mm):

Classe	Marcat (mm)	Diferència (mm)
1	J	5
2	K	3

- Planor i curvatura (en peces de cara vista llisa):

Llargària regla (mm)	Convexitat màxima (mm)	Concavitat màxima (mm)
300	1,5	1,0
400	2,0	1,5

Les característiques dimensionals, geomètriques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE 127-015 i s'han de determinar segons aquesta norma.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

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

- Identificació del fabricant

- Identificació del producte: rajola o llambordí de formigó, format, model

- Classes

- Nom de la norma

- Data de fabricació

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

* UNE 127015:2001 Adoquines prefabricados de hormigón

RAJOLES:

* UNE 127-022-99 EXP Baldosas de hormigón. Uso exterior.

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9G - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

B9G1 - PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGO

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

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

CARACTERISTIQUES GENERALS:

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 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 fina >= 6 mm

Absorció d'aigua (UNE 127-002) <= 7,5%

Tensió de trencament a flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):

- Cara a tracció >= 50 kg/cm2
- Dors a tracció >= 40 kg/cm2

Gelabilitat (UNE 127-004) Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions ± 0,5% de les dimensions nominals

- Gruix:

Gruix mitjà (mm)	Tolerància del gruix (mm)
<= 40	± 2
> 40	± 3

- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes ± 0,2%
- Planor ± 0,2% de la diagonal

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

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 127-001-90 "Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra."

B9 - MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1 - MESCLES BITUMINOSES EN CALENT

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.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

GRANULAT GROS:

Ha de quedar retingut pel tamís 2,5 mm UNE 7-050.

Ha de procedir de la trituració de pedra de pedrera o granulat natural.

Coeficient de neteja (NLT-172): < 0,5

Adhesivitat per a mescla oberta o porosa:

- Immersió en aigua (NLT-166): > 95% de granulat totalment envoltat

Característiques del granulat per a mescla densa, semidensa o grossa:

- Pèrdua de resistència per immersió-compressió (NLT-162): <= 25%

GRANULAT FI:

Ha de passar pel tamís 2,5 mm i quedar retingut pel tamís 0,08 mm UNE 7-050.

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

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

L'adhesivitat del granulat fi ha de complir, com a mínim, una de les prescripcions següents:

- Índex d'adhesivitat (NLT-355): > 4
- Pèrdua de resistència per immersió-compressió (NLT-162): <= 25%

El granulat fi per a mescles poroses s'ha de subministrar en dos fraccions separades pel tamís 2,5 mm UNE 7-050.

POLS MINERAL O FILLER:

Ha de passar pel tamís 0,08 mm UNE 7-050.

Pot procedir dels granulats, separant-lo per mitjà dels ciclons 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 ciclons ha de ser <= 2% de la massa de la mescla.

La corba granulomètrica del pols mineral s'ha d'ajustar als límits següents (NLT-151):

Tamís (UNE 7-050)	Tamisatge acumulat (% en pes)
630 micres	100
160 micres	80 - 100
80 micres	50 - 100

Densitat aparent del pols mineral (NLT-176) (D): 0,8 <= D <= 1,1 g/cm3

Coeficient d'emulsibilitat del pols mineral (NLT-180): < 0,6

LLIGANT HIDROCARBONAT:

Ha de ser sòlid o viscós i ha d'estar preparat a partir d'hidrocarburs naturals, per destilació, 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 viscós, i flexible a baixes temperatures.

Tanmateix 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 BETUM ORIGINAL	TIPUS BETUM B 60/70	TIPUS BETUM B 80/100
Penetració (25℃, 100 g, 5 sg) (NLT 124)	>= 6 mm <= 7 mm	>= 8 mm <= 10 mm
Punt de reblaniment (A i B) (NLT 125)	>= 48℃ <= 57℃	>= 45℃ <= 53℃
Punt de fragilitat Fraass (NLT 182)	<= -8℃	<= -10℃

Ductilitat (5 cm/min) a 25ºC		
(NLT 126)	>= 90 cm	>= 100 cm
Punt d'inflamació v/a		
(NLT 127)	>= 235ºC	>= 235ºC
Densitat relativa 25ºC/25ºC		
(NLT 122)	1	1

Característiques físiques del residu de pel.lícula fina:

CARACTERÍSTIQUES DEL RESIDU DE PEL.LÍCULA FINA	TIPUS BETUM	
	B 60/70	B 80/100
Variació de massa		
(NLT 185)	<= 0,8%	<= 1,0%
Penetració (25ºC, 100 g, 5 s)		
% penetr. orig. (NLT 124)	>= 50%	>= 45%
Augment del punt de reblaniment		
(A i B) (NLT 125)	<= 9ºC	<= 10ºC
Ductilitat (5 cm/min) a 25ºC		
(NLT 126)	>= 50 cm	>= 75 cm

MESCLA BITUMINOSA:

La corba granulomètrica de la mescla s'ha d'ajustar als límits següents:

	TAMISATGE ACUMULAT (% en massa) (tamisos UNE 7-050)											
FUS	40	25	20	12,5	10	5	2,5	0,630	0,320	0,16	0,08
D12			100	80-95	72-87	50-65	35-50	18-30	13-23	7-15	5-8
D20			100	80-95	65-80	60-75	47-62	35-50	18-30	13-23	7-15	5-8
S12			100	80-95	71-86	47-62	30-45	15-25	10-18	6-13	4-8	
S20			100	80-95	65-80	60-75	43-58	30-45	15-25	10-18	6-13	4-8
S25	100	80-95	75-88	60-75	55-70	40-55	30-45	15-25	10-18	6-13	4-8	
G20		100	75-95	55-75	47-67	28-46	20-35	8-20	5-14	3- 9	2-4	
G25	100	75-95	65-85	47-67	40-60	26-44	20-35	8-20	5-14	3- 9	2-4	
A12			100	65-90	50-75	20-40	5-20				2-4	
A20			100	65-90	45-70	35-60	15-35	5-20			2-4	
P10				100	80-90	40-50	10-18	6-12			3-6	
P12			100	5-100	60-80	32-46	10-18	6-12			3-6	
PA10				100	70-90	15-30	10-22	6-13			3-6	
PA12			100	0-100	50-80	18-30	10-22	6-13			3-6	

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

Toleràncies:

- Granulometria (inclòs el pols mineral):

- Tamisos superiors a 0,08 (UNE 7-050):
  - Mescles no poroses: ± 3% de la massa total de granulats
  - Mescles poroses: ± 2% de la massa total de granulats
- Tamís 0,08 (UNE 7-050): ± 1% de la massa total de granulats

- Lligant hidrocarbonat: ± 0,3% de la massa total de granulats

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 inmediatament.

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 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

* Ordre Circular 299/89T del MOPU (D.G.C.) de 23.2.89 sobre mescles bituminoses en calent.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM1 - SENYALS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Materials per a proteccions de vialitat i senyalització.

S'han considerat els elements següents:

- Placa per a senyal de trànsit i caixetins de ruta
- Microesferes de vidre

S'han considerat els tipus de senyals de trànsit i caixetins de ruta següents:

- Amb pintura no reflectora
- Amb làmina reflectora d'intensitat normal

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

L'element, placa o caixetí, ha d'estar format per l'estampació d'una planxa d'alumini o acer galvanitzat, recoberta amb l'acabat que li sigui propi de pintura no reflectora, o làmina reflectora.

La utilització de materials d'una altra naturalesa o un altre tipus de planxa d'alumini haurà de ser aprovada per la D.F.

La superfície metàl.lica ha de ser neta, llisa, sense porus, sense corrosió i resistent a la intempèrie.

No ha de tenir ratllades, bonys ni d'altres defectes superficials.

Ha d'estar construït amb un reforç perimetral format amb la mateixa planxa doblegada 90°.

Tindran les dimensions, colors i composició indicades en el capítol VI, secció 4º del "Reglamento de Circulación

Els ancoratges per a plaques, els cargols de subjecció i els perfils d'acer galvanitzat utilitzats com a suport, compliràn les característiques indicades per a cadascún d'ells en les normes UNE 135-312 i UNE 135-314.

Han d'estar preparats per a la unió amb l'element per mitjà de cargols o abraçadores.

En cas que hi hagi soldadura, aquesta respectarà l'especificat en els artícles 624, 625 i 626 del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales".(PG 3/75)

Les plaques de planxa d'acer galvanitzat compliràn les especificacions de les normes UNE 135-310 i UNE 135-313.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes a la superfície.

El recobriment ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc.

No ha de tenir taques, inclusions de flux, de cendres o de clapes.

No ha de tenir exfoliacions visibles, ni bombolles, ratllades, picadures o punts sense galvanitzar.

Gruix del caixetí: 1,8 mm

Gruix de la placa: 1,8 mm

Amplària del reforç perimetral: 25 mm

Protecció del galvanitzat de la senyal (UNE 135-310): 256 g/m2

Adherència i conformabilitat del recobriment (UNE 135-310): Ha de complir

Protecció del galvanitzat dels elements de sustentació: >= 505 g/m2

Puresa del zinc: 98,5%

Adherència del recobriment (MELC 8.06a): Ha de complir

Continuïtat del recobriment (MELC 8.06a): Ha de complir

Condicions de les zones no retrorreflectores pintades de les senyals:

- Els colors han d'estar dins dels límits cromàtics i de factor de luminància especificats a la norma UNE 135-331

- L'esmalt no ha de tenir benzol, derivats clorats ni qualsevol altre dissolvent tòxic.

- La pel.lícula seca de pintura ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial

Condicions de la pel.lícula seca de pintura:

- Brillantor especular a 60℃: > 50%

- Adherència (assaig 4.4): <= 1, No han d'aparèixer dents de serra

- Resistència a l'impacte (assaig 4.5): Sense rotura

- Resistència a la immersió en aigua (assaig 4.6):

  - Immediatament després de l'assaig : Sense ampolles, arrugues ni reblaniments

  - A les 24 hores: Brillantor especular >= 90% brillantor abans d'assaig

- Resistència a la boira salina: Ha de complir especificacions art.3.7

- Resistència a la calor i al fred (assaig 4.8 i 4.9):

  - No hi ha d'haver ampolles, pèrdua d'adherència o defectes apreciables

- Envelliment artificial: Ha de complir les condicions art. 3.9.

Tots aquests valors s'han de comprovar d'acord amb la UNE 135-331.

Toleràncies:

Compliran la Euronorma 143

PLAQUES I CAIXETINS ACABATS AMB LÀMINA REFLECTORA:

Els materials retrorreflectants utilitzats en senyals i rètols verticals de circulació es classificarán, segons la seva naturalesa i característiques, en tres nivells:

- Nivell de retrorreflexió 1: La seva composició estarà realitzada a base de microesferes de vidre incorporades a una resina o aglomerant transparent i pigmentat amb els colors apropiats. Aquesta resina, per la part posterior, estarà sellada i dotada d'un adhesiu sensible a la pressió o activable per calor que estarà protegit per una làmina de paper amb silicona o de polietilè.

- Nivell de retrorreflexió 2: La seva composició estarà realitzada a base de microesferes de vidre encapsulades entre una pel.licula externa, pigmentada amb els colors apropiats, i una resina o aglomerant transparent amb la pigmentació adequada. Aquesta resina, per la part posterior, estarà sellada i dotada d'un adhesiu sensible a la pressió o activable per calor que estarà protegit per una làmina de paper amb silicona o de polietilè.

- Nivell de retrorreflexió 3: La seva composició estarà realitzada a base de microprismes integrats en la cara interna d'una làmina polimèrica. Aquests elements han de ser capaços de reflexar la llum incident en amplies condicions d'angularitat i a les distancies de visibilitat considerades característiques per a les diferents senyals i rètols verticals, amb una intensitat lluminosa per unitat de superfície <= 10 cd/m2 per al color blanc.

Han de ser capaços de reflectir la major part de la llum incident, en la mateixa direcció però en sentit contrari.

Ha de tenir els colors i el factor de luminancia d'acord amb el que prescriuen les normes UNE 48-073 i UNE 48-060, dins dels límits especificats a la norma UNE 135-330 i UNE 135-334.

Exteriorment, la làmina reflectora ha de tenir una pel.lícula de resines sintètiques, transparent, flexible, de superfície llisa i resistent als agents atmosfèrics.

La làmina reflectora ha de ser resistent als dissolvents com el querosè, la turpentina, el metanol, el xilol i el toluè.

La làmina reflectora ha de tenir un aspecte uniforme, brillant, sense grans o qualsevol altra imperfecció superficial.

Els valors de coeficient de retrorreflexió, determinats segons la norma UNE 135-350, han de complir les especificacions establertes a la norma UNE 135-330.

Resistència a l'impacte (UNE 48-184): Sense clivelles ni desenganxades

Adherència al substrat (UNE 135-330): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 135-330): Ha de complir

Resistència al fred (UNE 135-330): Ha de complir

Resistència a la humitat (UNE 135-330): Ha de complir

Resistència als detergents (UNE 135-330): Ha de complir

Resistència a la boira salina (UNE 135-330): Ha de complir

Envelliment accelerat (UNE 135-330): Ha de complir

Condicions de la làmina reflectora:

- Gruix de la làmina reflectora: <= 0,3 mm
- Flexibilitat (MELC 12.93): Ha de complir
- Brillantor especular amb un angle de 85°(MELC 12.100): >= 40
- Intensitat reflexiva sota pluja artificial: >= 90% valor original (angle divergència 0,2° i incidènci a 0,5°)
- Retracció:
  - Al cap de 10 min: < 0,8 mm
  - Al cap de 24 h: < 3,2 mm
- Resistència a la tracció: > 1 kg/cm
- Allargament: > 10%

MICROESFERES DE VIDRE:

Partícules de vidre esfériques, transparents destinades a assegurar la visibilitat nocturna de les marques vials per retrorreflexió dels feixos de llum incidents, des dels fars d'un vehicle, al seu conductor.

No ha de tenir defectes a la superfície que alterin el fenomen catadiòptric.

La granulometria es descriurà fixant els límits inferior i superior dels percentatges de massa retinguda acumulada de microesferes retingudes en els tamisos d'assaig ISO 565(R40/3).

Tamís (ISO 565 R 40/3)	Massa retinguda acumulada (% en pes)
Superior de seguretat	0 a 2
Superior nominal	0 a 10
Intermedis	N1 a N2 (*)
Inferior nominal	95 a 100

* N2-N1 <= 40

Microesferes defectuoses (MELC 12.30):

- Diametre < 1 mm: < 20%
- Diametre >= 1 mm: < 30%

Índex de refracció (MELC 12.31):

- Classe A: >= 1,5
- Classe B: >= 1,7
- Classe C: >= 1,9

Resistència a l'aigua: Sense alteració superficial

Resistència als àcids: Sense alteració superficial

Resistència al clorur càlcic: Sense alteració superficial

Resistència al sulfur sòdic: Sense alteració superficial

Aquests valors s'han de comprovar segons la norma UNE_EN 1423.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

Subministrament: Embalades individualment o agrupades en embalatge rígid de fusta o metàl.lic. A l'exterior ha de figurar el símbol de les plaques i el nombre d'unitats.

Emmagatzematge: Assentades en horitzontal en llocs secs, ventilats i sense contacte directe amb el terra.

MICROESFERES DE VIDRE:

Subministrament: En envàs tancat.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen, sense que s'alterin les seves condicions.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

MICROESFERES DE VIDRE:

kg de pes necessari subministrat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

PLAQUES I CAIXETINS PER A SENYALS DE TRÀNSIT:

* REC. PLACAS REFLEC. Recomendaciones para el empleo de placas reflectantes en la señalización vertical de carreteras. 1984.

* UNE 135-310-91 Señales metálicas de circulación. Placas embutidas y estampadas de chapa de acero galvanizado. Características y métodos de ensayo de la chapa.

* UNE 135-330-98 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes retroreflectantes mediante làminas con microesferas de vidrio. Características y métodos de ensayo.

* UNE 135-331-98 Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.

MICROESFERES DE VIDRE:

* UNE-EN 1423:1998 Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, granulados antideslizantes y mezclas de ambos.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM - MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBMZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.

S'han considerat els elements següents:

- Suport de perfil d'acer galvanitzat per a barreres de seguretat flexibles
- Suport de tub d'acer laminat i galvanitzat per a suport de senyalització
- Amortidor per a barreres de seguretat flexibles
- Captallums per a barreres de seguretat
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat
- Terminal en forma de cua de peix per a barreres de seguretat

SUPORTS DE PERFILS D'ACER LAMINAT GALVANITZAT:

Perfil d'acer laminat i galvanitzat en calent per a suport de barreres de seguretat.

Es poden utilitzar indistintament perfils C i UPN.

L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades en el projecte.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acer: S 235 JR (UNE_EN 10025)

Protecció de galvanització: >= 505 g/m2

Puresa del zinc: >= 99%

Límit elàstic mínim:

- Gruix e <= 16 mm: 235 N/mm2
- 16 mm < e <= 40 mm: 225 N/mm2
- 40 mm < e <= 65 mm: 215 N/mm2

Resistència a tracció:

- Gruix e < 3 mm: 360 a 510 N/mm2
- 3 mm <= e <= 65 mm: 340 a 470 N/mm2

SUPORTS DE TUB D'ACER GALVANITZAT:

Perfil de secció tancada, no massissa, d'acer laminat i galvanitzat en calent, per al suport de senyalització vertical.

L'alçària del suport ha de ser l'especificada al projecte.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

El recobriment dels elements ha de ser llis, homogeni i sense discontinuïtats a la capa de zinc. No ha de tenir taques, inclusions de flux, cendres o clapes.

No ha de tenir exfoliacions visibles ni bombolles, ratlles, picadures o punts sense galvanitzar.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades en el projecte.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acer: S 235 JR (UNE_EN 10025)

: AP 11(UNE 36-093)

Protecció de galvanització: >= 505 g/m2

Puresa del zinc: >= 99%

Doblegament (UNE 7-472): Ha de complir

Límit elástic mínim:

- Gruix e <= 16 mm: 235 N/mm2
- 16 mm < e <= 40 mm: 225 N/mm2
- 40 mm < e <= 65 mm: 215 N/mm2

Resistència a tracció:

- Gruix e < 3 mm: 360 a 510 N/mm2
- 3 mm <= e <= 65 mm: 340 a 470 N/mm2

Toleràncies:

- Secció rectangular:
  - Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
  - Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
  - Massa: +8%; -6%

- Secció circular:
  - Dimensió: ±1% (mínim ± 5mm)
  - Gruix: -10% (toler.+limitada per toler. en massa)
  - Massa: +8%; -6%

Allargament fins a la ruptura:

Gruix (mm)	Allargament mínim (%)	
	Longitudinal	Transversal
<=40	26	24
> 40	25	23
<=65		

AMORTIDORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Amortidor tipus bionda, format per un perfil d'acer laminat i galvanitzat en calent, per a barreres de seguretat.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

Tipus d'acer: S 235 JR (UNE_EN 10025)

Protecció de galvanització: >= 505 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5%

Gruix del recobriment: 70 micres

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Captallums de forma angular, realitzat amb xapa d'acer laminat i galvanitzat en calent, recobert a l'exterior amb una làmina reflectora, per fixar a la barrera de seguretat.

Ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació, ratlladures en la làmina reflectant ni desperfectes en la seva superfície.

Tipus d'acer: S 235 JR (UNE_EN 10025)

Gruix: 3 mm

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.

Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

Unió separadors al suport:

- Cargols, femelles i volanderes: M16 x 35

(segons DIN 7990, DIN 7989 i UNE_EN 24034)

- Qualitat dels cargols: 5.6

Unió entre barreres:

- Cargols i volanderes segons fig.11 UNE 135-122
- Qualitat dels cargols: 4.6
- Femelles: M16 (UNE-EN 24034)

TERMINAL EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Terminal en forma de cua d'oreneta format per una banda d'acer laminat i galvanitzat en calent.

No ha de tenir bonys, punts d'oxidació ni desperfectes en la seva superfície.

El tall del terminal s'ha de fer per mitjà d'oxitall.

Els forats han de ser allargats, s'han de realitzar en el taller amb trepant i les dimensions han de ser les especificades a la figura 13 UNE 135-122.

No s'han d'engrandir o rectificar forats per mitjà d'una broca passant.

Tipus d'acer: S 235 JR (UNE_EN 10025)

Allargament fins a la ruptura: >= 26%

Gruix de la planxa: 3 mm

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUPORTS DE PERFILS LAMINATS O TUBS D'ACER:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

AMORTIDORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats sense contacte directe amb el terra.

TERMINAL EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Subministrament: Cada element ha de portar gravades les sigles del fabricant i el símbol de designació de l'acer.

Emmagatzematge: En el mateix lloc on serà col.locat, de manera que no s'alterin les seves característiques.

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:

Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

SUPORTS D'ACER:

m de llargària de suport necessari subministrat a l'obra.

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.

AMORTIDORS, CAPTALLUMS I TERMINALS EN FORMS DE CUA DE PEIX:

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

SUPORTS DE PERFILS LAMINATS O TUBS D'ACER:

NBE-EA-1995 Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-EA-95 Estructuras de Acero en la Edificación.

CAPTALLUMS REFLECTORS PER A BARRERES DE SEGURETAT:

* REC. PLACAS REFLEC. Recomendaciones para el empleo de placas reflectantes en la señalización vertical de carreteras. 1984.

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ I TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:

* UNE 135-122-99 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras metálicas. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, dimensiones, formas de fabricaión y ensayos.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 - TUBS PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

BD1B - BASTIMENTS I REIXES

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Bastiments i reixes per a embornals, interceptors, buneres, gàrgoles o pericons.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment circular o rectangular de perfil d'acer galvanitzat, amb o sense traves

- Bastiment i reixa rectangular de fosa amb acabat superficial de recobriment de pintura bituminosa

- Bastiment i reixa de fosa amb acabat superficial pintat amb una capa d’emprimació i una altra de pintura metàl.lica.

- Reixa rectangular practicable o fixa de fosa grisa

- Reixa circular o rectangular practicable d'acer galvanitzat amb engraellat i platines

- Reixa rectangular fixa de perfil d'acer

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Segons la seva finalitat, els dispositius de cobriment i tancament es classifiquen en algun dels grups i classes següents:

- Grup 1 (classe A 15): Zones susceptibles de ser utilitzades exclusivament per vianants y ciclistes.

- Grup 2 (classe B 125): Voreres, zones de vianants y superfícies similars, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per vehicles.

- Grup 3 (classe C 250): Per als dispositius de cobrimient instal.lats sobre vorals i en la zona de les cunetes dels carrers, que mesurada a partir de la vorada de l'acera on s'estén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i de 0,2 m sobre l'acera.

- Grup 4 (classe D 400): Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

- Grup 5 (classe E 600): àrees de circulació de vehicles de gran tonatge, (paviments d'aeroports, molls).

- Grup 6 (classe F 900): Zones sotmeses a càrregues particularment elevades, (paviments d'aeroports).

El bastiment por ser d'algun dels materials següents:

- Fosa de grafit laminar

- Fosa de grafit esferoidal

- Acer moldejat

- Acer laminat

- Formigó armat

La reixa por ser d'algun dels materials següents:

- Fosa de grafit laminar

- Fosa de grafit esferoidal

- Acer moldejat

Les dimensions nominals corresponen a les dimensions exteriors del bastiment.

El conjunt format per el bastiment i la reixa, no ha de tenir defectes que puguin perjudicar el seu funcionament.

Les reixes han de ser compatibles amb el seu assentament.

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

- Amb un dispositiu de forrellat

- Amb massa superficial suficient

- Amb una característica específica de disseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre obrir les reixes amb eines d'us norma.

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.

S'han de preveure sistemes que permetin assegurar un desbloqueig efectiu de la reixa.

Els dispositius de cobriment i els de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900 han de tenir una fondària d'encastament, com a mínim de 50 mm.

La franquícia total entre els diferents elements, dels dispositius de cobriment i tancament, ha de complir les especificacions següents:

- Reixes d'un o dos elements:

- Cota de pas inferior a 400 mm <= 7 mm

- Cota de pas superior a 400 mm <= 9 mm

- Reixes de tres o més elements:

- Franquícia del conjunt <= 15 mm

- Franquícia de cada element individual <= 5 mm

La reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les dades següents:

- La referència de la norma UNE EN 124

- La classe segons la norma UNE EN 124

- El nom o sigles del fabricant i lloc de fabricació

- Referència, marca o certificació si en te

Opcionalment poden portar les marques següents:

- Marcats addicionals relatius a la utilització o al propietari

- Identificació del producte (nom i/o referència de catàleg)

BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT AMB TRAVES:

Ha d'anar reforçat amb traves soldades de tub de secció quadrada o de passamà del mateix material.

Separació entre traves <= 100 cm

Dimensions del tub de travada 20 x 20 mm

Alçària del passamà de travada 60 mm

BASTIMENT DE FORMIGÓ

Per als dispositius de tancament de les classes A15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la reixa han d'estar protegides per un gruix de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

El gruix mínim de fosa de grafit laminar, grafit esferoïdal o d'acer es l'indicat en la taula següent:

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS

BD7F - TUBS DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL.LECTORS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Tubs de PVC per a l'execució d'obres de drenatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PVC injectat per a unió encolada
- Tub de PVC injectat per a unió elàstica amb anella elastomèrica
- Tub de PVC de formació helicoïdal per anar formigonat i per a unió elàstica amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoïdal autoportant per a unió elàstica amb massilla

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE PVC INJECTAT:

Tub rígid, injectat, de clorur de polivinil no plastificat, amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat.

Els junts han de ser estancs segons els assajos prescrits a la UNE 53-332.

Han de superar els assajos de resistència a l'impacte, a la tracció i de pressió interna descrits a la UNE 53-112.

Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació comercial
- Sigles PVC
- Diàmetre nominal en mm
- UNE 53-332

Gruix de la paret:

Diàmetre nominal (mm)	Gruix nominal (mm)
110	3,0
125	3,1
160	4,0
200	4,9
250	6,1
315	7,7
400	9,8
500	12,2
630	15,4
710	17,4
800	19,6

Densitat: >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3

Temperatura de reblaniment VICAT: >= 79℃

Comportament front la calor (variacions en sentit longitudinal): < 5%

Allargament fins el trencament: >= 80%

Resistència a la tracció: >= 45 MPa

Toleràncies:

- Diàmetre exterior mig:

    - 110 mm <= DN <= 250 mm: + 0,3% DN mm

    - 315 mm <= DN <= 800 mm: + 1 mm

- Gruix de la paret:

Gruix nominal (mm)	Tolerància en el gruix (mm)	
3,0	+ 0,5	- 0,0
3,1	+ 0,5	- 0,0
3,9	+ 0,6	- 0,0
4,9	+ 0,7	- 0,0
6,1	+ 0,9	- 0,0
7,7	+ 1,0	- 0,0
9,8	+ 1,2	- 0,0
12,2	+ 1,5	- 0,0
15,4	+ 1,8	- 0,0
17,4	+ 2,0	- 0,0
19,6	+ 2,2	- 0,0

- Llargària: + 10 mm

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53-332.

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA:

Diàmetre interior de l'embocadura (tubs per a unió elàstica):

DN (mm)	Diàmetre interior mig (mm)		Llargària mínima (mm)
	mínim	màxim	
110	110,0	111,2	48
125	125,0	126,2	51
160	160,1	161,4	58
200	200,3	201,4	66
250	250,3	251,4	74
315	315,3	316,4	82

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA:

A l'interior de l'embocadura hi ha d'haver un junt de goma

(DN = diàmetre nominal en mm)

Llargària mínima de l'embocadura, sense contar l'allotjament de l'anella elastomèrica:

Diàmetre nominal (mm)	Llargària mínima de l'embocadura (mm)
110	46
125	50
160	59
200	70
250	86
315	101
400	122
500	146

630	178	
710	199	
800	222	

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:

Tub rígid, format enrollant una banda nervada amb les vores conformades. La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.

La cara interior del tub ha de ser llisa.

La cara exterior del tub ha de ser nervada.

En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de "T".

El tub, quan sigui autoportant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Característiques de la banda de PVC:

- Densitat: >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3
- Coeficient de dilatació lineal a 0℃: >= 60 mi llonèsimes/℃, <= 80 millonèsimes/℃
- Temperatura de reblaniment Vicat: >= 79℃
- Resistència a la tracció simple: 500 kp/cm2
- Allargament a la rotura: >= 80%
- Absorció d'aigua: <= 1 mg/cm2
- Opacitat: 0,2%

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral.lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateixcostat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA O PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN <= 315 MM:

* UNE 53-332-90 "Plásticos. Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para canalizaciones subterráneas, enterradas o no y empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo."

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL O TUB INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN > 315 MM:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDDZ - MATERIALS AUXILIARS PER A POUS DE REGISTRE

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Materials complementaris per a l'execució de pous de registre.

S'han considerat els materials següents:

- Bastiment de base i tapa circular emmotllats, de fosa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Fleix d'acer inoxidable i anells d'expansió per a junt d'estanquitat entre el tub i el pou de registre

BASTIMENT I TAPA:

La fosa ha de ser gris, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

No ha de tenir defectes superficials com esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.

Ambdues peces han de ser planes. Han de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

La tapa ha de tenir un forat o un altre dispositiu per a poder-la aixecar.

El bastiment i la tapa han d'estar mecanitzats, de manera que la tapa recolzi sobre el bastiment al llarg de tot el seu perímetre.

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, òxid o qualsevol altre tipus de residu.

Pas útil:

- Diàmetre tapa 70 cm: Aprox. 65 cm
- Diàmetre tapa 60 cm: Aprox. 53 cm

Franquícia total entre tapa i bastiment: >= 2 mm, <= 4 mm

Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-111): >= 18 kg/mm2

Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%

Contingut de fòsfor: <= 0,15%

Contingut de sofre: <= 0,14%

Toleràncies:

- Diàmetre de la tapa (sempre que encaixi correctament): ± 2 mm
- Guerxament de la tapa o del bastiment en zona de recolzament: Nul

GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:

Graó de rodó d'acer llis, AE 215 L, fabricat per laminació en calent.

El graó ha de portar una platina d'acer soldada a cada un dels seus extrems, per a facilitar l'ancoratge.

Tots els segments del graó han d'estar continguts en el mateix pla.

La peça ha d'estar protegida amb una galvanització per immersió en calent.

El recobriment ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense taques, discontinuïtats, exfoliacions, etc.

Resistència a la tracció: 34 - 50 kg/mm2

Límit elàstic (UNE 7-474): >= 22 kg/mm2

Allargament a la ruptura: >= 23%

Toleràncies:

- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm
- Diàmetre del rodó: - 5%

GRAÓ DE FERRO COLAT:

Graó emmotllat amb fosa de tipus nodular.

El grafit ha d'aparèixer en forma esferoïdal en una superfície >= 85% de la peça.

La peça no ha de tenir defectes interns o superficials, com porus, esquerdes, rebaves, inclusions de sorra, etc.

Ha de ser plana. Ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues de servei.

Ha d'estar neta, lliure de sorra solta, d'òxid o de qualsevol tipus de residu superficial.

A cada peça ha d'haver-hi la marca del fabricant.

Resistència a la tracció de la fosa (UNE 36-118): >= 38 kg/mm2

Allargament a la ruptura: >= 17%

Contingut de perlita: <= 5%

Contingut de cementita a les zones d'encastament: <= 4%

Toleràncies:

- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 1 mm

FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:

Peça de goma sintètica amb un fleix d'acer d'expansió per a la unió de la peça al pou de registre i una brida d'acer per a la unió de la peça amb el tub, configurant un junt flexible entre el pou de registre i el tub.

La goma ha de ser resistent als olis, àcids, l'ozó i les aigües residuals.

El fleix d'expansió i la brida han de ser d'acer inoxidable no magnètic.

El junt no ha de tenir defectes interns ni irregularitats superficials que puguin afectar la seva funció.

No ha de tenir porus.

La goma del junt ha de complir les condicions següents:

Duresa nominal (UNE 53-549): 40 - 60 IRHD

Resistència a la tracció (UNE 53-510): >= 9 MPa

Allargament a trencament (UNE 53-510): >= 300%

Deformació remanent per compresió (UNE 53-511):

- A temperatura laboratori, 70 h: <= 12%
- A 70ºC, 22 h: <= 25%

Envelliment accelerat (7 dies, 70ºC); variació màxima respecte dels valors originals (UNE 53-548):

- Duresa: - 5 IRHD, + 8 IRHD
- Resistència a la tracció: - 20%
- Allargament a trencament: - 30%, + 10%

Immersió en aigua (7 dies, 70ºC); canvi de volum (UNE 53-540): <= 0

: + 8%

Relaxació d'esforços a compresió (UNE 53-611):

- A 7 dies: <= 16%
- A 90 dies: <= 23%

Fragilitat a temperatura baixa (- 25ºC) (UNE 53-541): No s'ha de trencar cap proveta

Toleràncies:

- Duresa de la goma: ± 5 IRHD

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:

Subministrament: Embalats en caixes. A cada element hi ha d'haver la marca del fabricant.

Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

GRAÓ:

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA:

* UNE 36-111-73 1R "Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas."

GRAÓ D'ACER GALVANITZAT:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

GRAÓ DE FERRO COLAT:

* UNE 36-118-73 "Fundición con grafito esferoidal. Tipos y condiciones de recepción y suministro de piezas moldeadas."

FLEIX D'ACER INOXIDABLE I ANELLS D'EXPANSIÓ:

* UNE 53-571-89 "Elastómeros. Juntas de estanqueidad de goma maciza para tuberías de suministro de agua, drenaje y alcantarillado. Especificaciones de los materiales."

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK - MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDKZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Bastiment i tapa de perímetre quadrat, emmotllats, de fosa.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

No ha de tenir defectes superficials com esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.

Ambdues peces han de ser planes.

Han d'estar classificats com a CD50 segons la UNE 41-300.

Han de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit d'acord amb els assajos indicats a la UNE 41-300.

La tapa ha de recolzar en el bastiment al llarg de tot el seu perímetre. Ha de tenir un dispositiu per a poder-la aixecar.

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

Les dimensions nominals corresponen a les dimensions exteriors del bastiment.

La tapa i el bastiment han de portar marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- La classe segons la UNE 41-300
- El nom o sigles del fabricant
- Referència, marca o certificació si la té

Dimensions de la tapa:

- Dimensió nominal 420 x 420: 400 x 400 x 30 mm
- Dimensió nominal 620 x 620: 600 x 600 x 40 mm

Gruix de la fosa: >= 10 mm

Pes:

- Dimensió nominal 420 x 420: >= 25 kg
- Dimensió nominal 620 x 620: >= 52 kg

Franquícia entre la tapa i el bastiment: >= 2 mm

: <= 4 mm

Resistència a la tracció de la fosa,

proveta cilíndirica (UNE 36-111): >= 18 kg/mm2

Duresa Brinell (UNE_EN_ISO 6506/1): >= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%

Contingut de fòsfor: <= 0,15%

Contingut de sofre: <= 0,14%

Toleràncies:

- Dimensions: ± 2 mm
- Guerxament: ± 2 mm

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions. A cada peça ha de constar la marca del fabricant.

Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36-111-73 1R "Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas moldeadas."

* UNE 41-300-87 "Dispositivos de cubrición y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos."

* UNE 41-301-89 "Dispositivos de cubrición y de cierre utilizados en las redes de saneamiento y de distribución de agua potable."

* UNE 41-301-93 ERRATUM "Dispositivos de cubrición y cierre utilizados en las redes de saneamiento y distribución de agua potable."

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB - TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 45ºC, amb unions soldades o connecta ts a pressió.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Referència del material, PE 32

- Diàmetre nominal

- Gruix nominal

- Pressió nominal

- UNE 53-131

- Identificació del fabricant

- Any de fabricació

Tot en aquest mateix ordre.

Material (UNE 53-188): Polietilè de densitat baixa + negre de fum

Contingut de negre de fum (UNE 53-375): 2,5% en pes

Pressió de treball en funció de la temperatura d'utilització:

- 0ºC < T <= 20ºC: 1 x Pn
- 20ºC < T <= 25ºC: 0,75 x Pn
- 25ºC < T <= 30ºC: 0,56 x Pn
- 30ºC < T <= 35ºC: 0,44 x Pn
- 35ºC < T <= 40ºC: 0,36 x Pn

T = Temperatura d'utilització

Pn = Pressió nominal

Índex de fluïdesa: <= 1 g/10 min (segons UNE 53-200 a 190ºC amb pes = 2,160 kg)

Resistència a la tracció: >= 10 MPa

Allargament al trencament: >= 350%

Estanquitat (a pressió 0,6 x Pn): Sense pèrdues durant 1 min

Temperatura de treball: <= 40ºC

Llargària: Rotlles <= 100 m

Coeficient de dilatació lineal: 0,2 mm/m ºC

Pressió de la prova hidràulica a 20ºC:

Pressió nominal tub (bar)	Pressió de prova a 20ºC (mm)
4	10,5
6	19

10	30

Gruix de la paret i pes:

	PN 4 bar		PN 6 bar		PN 10 bar	
DN (mm)	Gruix paret (mm)	Pes (kg/m)	Gruix paret (mm)	Pes (kg/m)	Gruix paret (mm)	Pes (kg/m)
16	-	-	2,0	0,15	2,2	0,2
20	-	-	2,0	0,2	2,8	0,3
25	2,0	0,25	2,3	0,2	3,5	0,4
32	2,0	0,3	2,9	0,4	4,4	0,7
40	2,4	0,5	3,7	0,7	5,5	1,1
50	3,0	0,7	4,6	1,0	6,9	1,5
63	3,8	1,0	5,8	1,4	8,6	2,1

Toleràncies:

- Diàmetre nominal (exterior) i ovalació absoluta:

DN (mm)	Tolerància màxima DN (mm)	Ovalació absoluta Tub recte	Ovalació absoluta Tub enrotllat
16	+ 0,3	± 0,4	± 1,0
20	+ 0,3	± 0,4	± 1,2
25	+ 0,3	± 0,5	± 1,5
32	+ 0,3	± 0,7	± 2,0
40	+ 0,4	± 0,8	± 2,4
50	+ 0,5	± 1,0	± 3,0
63	+ 0,6	± 1,3	± 3,8

- Gruix de la paret:

Gruix nominal e (mm)	Toleràncià màxima (mm)
2,0	+ 0,4
2,2 - 3,0	+ 0,5
3,5 - 3,8	+ 0,6
4,4 - 4,6	+ 0,7
5,5 - 5,8	+ 0,8
6,9	+ 0,9
8,6	+ 1,1

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la UNE 53-131.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col.locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 53-131-90 "Plásticos. Tubos de polietileno para conducciones de agua a presión. Características y métodos de ensayo."

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWB - ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conjunt d'accessoris per a tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal.lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYB - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal.lació en cap de les seves aplicacions.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

- Material
- Tipus

- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS I CANALS

BG21 - TUBS RÍGIDS NO METÀL.LICS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Tub rígid no metàl.lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.

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.

Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.

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 milímetres.

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

Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.

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 dels impactes i dels raigs solars.

Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

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 aprueba 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS I CANALS

BG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL.LICS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

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

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, 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

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 milímetres.

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

Les dimensions han de cumplir 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 aprueba 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.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS I CANALS

BG25 - TUBS FLEXIBLES DE POLIETILE

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Tub flexible de polietilé, de doble paret, corrugada l'exterior i llisa l'interior, destinat a la protecció d'instal·lacions elèctriques subterrànies.

CARACTERISTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construits 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 malmetre els conductors o ferir a instal.ladors o usuaris.

Les propietats mecàniques i físiques així com la composició química dels materials han d'estar garantides pels fabricants dels materials respectius.

Ha de suportar els esforços susceptibles d'apareixer durant el transport, l'emmagatzematge i l'estesa.

Les dimensions i toleràncies dels tubs han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE_EN 50086-2-4.

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

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

UNE_EN 50086-1 1995 "Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte1: Requisitos generales."

UNE_EN 50086-2-4 1994 "Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-4: Requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados."

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

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

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instalacions en general, serveis fixes, conductor de coure, designació UNE RV 0,6/1kV unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar o tripolar amb neutre de secció fins a 300 mm2.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha d'estar compost de conductor de coure, aïllament de polietilé reticulat i coberta de policlorur de vinil.

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

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

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

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

Els colors vàlids per l'aïllament són:

- Cables unipolars:

- Negre o llistat de groc i verd.

- Cables multiconductors:

- Fase: marró o negre

- Neutre: blau clar.

- 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 ¦
+----------+------+-----+----+-----+-----+-----+-----+-----+------+

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

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

Ha de ser resistent a l'abrasió.

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

Ha de ser de color negre.

Gruix de la coberta protectora:

- Valor nominal: Ha de ser igual a 0,035 D + 1,0 mm a on D és el diàmetre fictici en milímetres mesurat sota la coberta segons UNE 21-123. Per a cables unipolars el gruix de la coberta no pot ser inferior a 1,4 mm.

- Valor mínim: En sis mesures la mitja del gruix no pot ser inferior al valor nominal, i a la vegada cap de les sis mesures pot ser inferior al valor nominal en més del 15% + 0,1 mm.

Els conductors han d'anar marcats segons la norma UNE 21-089.

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

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

Tensió màxima admissible (c.a.):

Entre conductors aïllats: 1 kV

Entre conductors aïllats i terra: 0,6 kV

Tensió assignada màxima respecte a terra en xarxes de c.c..: 1.8 kV

Toleràncies:

- Gruix de l'aïllament (UNE_HD 603): - 0,1 mm + 10% (valor mig)

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
- 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

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

* UNE 21-011-74 (2) "Alambres de cobre recocido de sección recta circular. Características."

UNE-EN 50334:2001 Marcado por inscripción para la identificación de los conductores aislados de los cables eléctricos.

* UNE HD-603-1 1996 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 1: Prescripciones generales."

* UNE HD-603-5N 1995 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 5: Cables aislados con XLPE, no armados. Sección N: Cables sin conductor concéntrico (tipo 5N).

* UNE 21-022-82 "Conductores de cables aislados."

UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.

Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o tambors.

Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Material, secció, llargària i pes del conductor

- Nom del fabricant o marca comercial

- Data de fabricació

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

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

UNE 21-012-71 1R "Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación."

UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

BG3Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Conjunts d’elements necessaris per a l’empalmament dels conductors elèctrics.

CARACTERISTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s’utilitzi en obra pública, l’acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials, siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l’Associació Europea de lliure Canvi.

També, en aquest cas, es procurarà, que els esmentats materials disposin de l’etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

El material dels accessoris de connexionat ha de ser compatible amb el material del conductor.

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 de quantitat necessaria subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA

BGD2 - PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada) o d'acer en forma d'estel (massissa) o quadrada (massissa) de fins a 1 m2 de superficie i de 2 mm, 2,5 mm, 3 mm o 4 mm de gruix.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de formar l'elèctrode del circuit de connexió a terra.

Ha de disposar d'un dispositiu per a fixar sòlidament el cable de la línea de terra, mitjançant una placa i un vis; aquest cable ha de tenir una secció mínima de 35 mm2.

ACER:

La placa ha d'estar protegida per galvanització en calent. Aquesta ha de complir les especificacions de la UNE 37-501.

El recobriment ha de ser llis, no ha de mostrar cap discontinuitat en la capa de zinc, no ha de tenir taques, inclusions de fluxe, cendres o motes, apreciables a simple vista.

La superfície especificada es considera com a superfície útil de la placa.

Toleràncies:

- Gruix - 0,1 mm
- Superfície útil - 0,01 m2

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

UNE 37-501-71 1R "Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo"

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA

BGDZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Elements especials per a connexió a terra.

Es contemplen els següents tipus d'elements:

- Sals minerals per a millorar la conductivitat del terreny
- Soldadura d'alt punt de fusió

SALS MINERALS PER A MILLORAR LA CONDUCTIVITAT DEL TERRENY:

Aquestes sals només es poden emprar quan la naturalesa del terreny no proporcioni la conductivitat suficient i resulti inviable augmentar-la augmentant-ne el nombre de piquetes o plaques.

Es faran servir sals, o mescles d'aquestes, que no ataquin els electrodes.

Les sals tampoc han de ser perjudicials per al medi ambient ni han d'afectar a la fauna i flora existents a la zona.

Quan s'utilitzin aquests productes s'ha de disposar un tub d'humidificació que vagi des del pericó de la connexió fins a la placa o piqueta per procedir-ne a l'abocat periòdic i així mantenir el valor de la conductivitat dintre dels valors de disseny.

SOLDADURA D'ALT PUNT DE FUSIÓ:

El material de soldadura serà òxid de coure o d'alumini.

La soldadura ha d'aconseguir una unió a nivell molecular dels cables o peces a unir.

Es farà servir el material de soldadura adequat al tipus i material de les peces a soldar. Aquestes soldadures poden ser d'algun dels següents tipus:

- Unions coure-coure coure-acer i acer-acer (excepte acer de carril i canonada d'acer)
- Unions com les anteriors però aptes per a acer de carril
- Unions coure-fosa de ferro i protecció catòdica
- Unions coure-acer de canonades
- Unions alumini-alumini i coure-alumini

Es consumirà un cartutx, de la capacitat adequada, per soldadura.

Els motlles han de ser de grafit d'alta resistència a la temperatura.

Es farà servir el tipus de motlle adequat al tipus d'unió que es vulgui dur a terme.

Els motlles no es modificaran en obra.

No s'allargarà la vida del motlle més enllà de les 100 soldadures.

Per a l'execució de les soldadures es faran servir materials i accessoris d'un mateix fabricant.

La qualitat de la soldadura es dura a terme per inspecció visual.

Es refusaran les soldadures que presentin inclusions profundes d'escòria o aquelles que s'hagin dut a terme sense prescalfar el motlle o amb els cables o peces a unir humides o mullades.

També es refusaran aquelles soldadures que s'hagin dut a terme sense netejar i desengreixar els cables o peces a unir.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SALS MINERALS PER A MILLORAR LA CONDUCTIVITAT DEL TERRENY:

Subministrament: En bosses hermèticament tancades.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i l'humitat.

SOLDADURA D'ALT PUNT DE FUSIÓ:

Subministrament: Els cartutxos de soldadura se subministraran en caixes.

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

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

UNE 20-460-90/5-54 "Instalaciones eléctricas en los edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección."

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW3 - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure, conductors d'alumini tipus VV 0,6/1 Kv, rodons de coure, platines de coure o canalitzacions conductores.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a: conductors de coure, conductors de coure nus, conductors d'alumini, rodons de coure, platines de coure, canalitzacions o conductors de seguretat, 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 composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure, d'1 m de conductor de coure nu, d'1 m de conductor d'alumini, d'1 m de rodó de coure, d'1 m de platina de coure, d'1 m de canalització o d'1 m de conductor de seguretat.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3 - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure nus 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 composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure nu.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH - MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

BHN - LUMINARIAS PARA EXTERIORES

BHN1 - LUMINARIAS ASIMÉTRICAS PARA EXTERIORES, CON LÁMPARAS DE INCANDESCENCIA

1.DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

DEFINICIÓN:

Luminaria asimétrica para viales, sin difusor o con difusor de cubeta de plastico, del tipo 1 o 2, abierta o cerrada para lámpara de incandescencia de hasta 500 W.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Estará formada por un cuerpo en cuyo interior estará el portalámparas y el reflector; en un lateral estará el sistema de sujeción con la entrada de cables. La parte inferior del cuerpo irá cubierta por un difusor (con cubeta de plástico), fácilmente desmontable.

Tendrá un borne para la toma de tierra, al lado del cual y de forma indeleble, tendrá el símbolo "Tierra".

Grado de protección UNE 20-324:

+----------+----------+----------+
¦Tipo ¦ 2 ¦
¦------¦----------¦
¦Acceso¦ cerrada ¦ abierta ¦
¦------¦----------¦----------¦
¦Grado ¦ >= IP-54X ¦>= IP-23X ¦
+----------+

Aislamiento (REBT): Clase I

Diámetro de acoplamiento: 20 - 60 mm

El reflector será de aluminio pulido.

Material del cuerpo:

+----------+----------+----------+
¦Tipo ¦ 2 ¦
¦----------¦----------¦
¦Potencia (W) ¦ 200 ¦
¦----------¦----------¦----------¦
¦Acceso ¦ cerrada ¦ abierta ¦
¦----------¦----------¦----------¦
¦Cuerpo ¦aluminio esmaltado al fuego ¦chapa de aluminio anodizado ¦
+----------+----------+----------+

2.CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: En cajas.

Se suministrará con lámpara.

Almacenamiento: En lugares protegidos de impactos.

3.UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de cantidad necesaria suministrada en la obra.

4.NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

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

UNE-EN 60598-2-3:1997 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección 3: Luminarias para alumbrado público.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REGS I APARELLS SANITARIS

BJS - EQUIPS PER A REGS

BJS3 - PROGRAMADORS

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Elements que governen l' obertura de les electrovàlvules de la instal.lació possibilitant l' automatització de la mateixa.

S' han considerat els següents tipus:

- Programadors electrònics.

- Programadors autònoms.

CARACTERISTIQUES GENERALS:

Cada element haurà de tenir una caixa de protecció estanca amb tancament de clau.

L' element serà de tipus professional i haurà d' estar homologat per Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal.

Cada element estarà definit per les següents especificacions:

- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model.

- Símbol d' identificació utilitzat al catàleg

- Número d' estacions o sectors

- Número de programes

- Cicle o interval de reg.

- Arrencada de bomba o vàlvula mestra

- Memòria permanent (Piles)

- Descripció de la funció dels automatismes

PROGRAMADORS ELECTRONICS

Pot disposar de pantalla.

L'alimentació del programador s'ha de fer amb un transformador intern o extern per a passar de la tensió d'alimentació de la xarxa, a la tensió d'alimentació de les electrovàlvules (24 V cc).

Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:

- Número de programes Doble programa A / B

- Arrencada 3 recs en l' interval programat.

- Temps de reg 1 a 999 minuts per estació.

- Cicle o interval de reg ½ dia a 7 dies

PROGRAMADORS AUTONOMS

Van equipats amb solenoide a impulsos.

L' alimentació es produeix per piles o bateries amb una autonomia mínima d' un any.

Ha d'estar preparat per a admetre un comandament de programació via radio.

Ha de tenir com a mínim les següents prestacions:

- Estacions o sectors de reg 2 com a màxim

- Arrencament automàtic 3 regs en l' interval programat

- Temps de reg 1 seg a 24 h

- Cicle o interval ½ dia a 7 dies

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat. Ha de portar la marca del fabricant i les instruccions de muntatge.

Emmagatzematge: En el seu envàs, en llocs protegits de la intempèrie i dels impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BN - VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN8 - VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN81 - VÀLVULES DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Vàlvules de retenció de clapeta de bronze, de 10 i 16 bar de pressió nominal i connexió per rosca.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per:

- Cos amb les connexions roscades interiorment

- Sistema de tancament en forma de disc basculant sobre un eix, que es tanca per acció de la gravetat

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.

Pressió de prova segons pressió nominal:

+----------+----------+
¦ Pressió nominal (bar) ¦ Pressió prova (bar) ¦
¦----------¦----------¦
¦ 10 ¦ >= 15 ¦
¦ 16 ¦ >= 24 ¦
+----------+----------+

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.

Les rosques han de portar protectors de plàstic.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 - PAPERERES

BQ21 - PAPERERES TRABUCABLES

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Papereres trabucables de planxa pintada amb base perforada, vores arrodonides i suports de tub.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El cilindre de la paperera ha de ser de planxa rebordonada doblement a la part superior i de planxa perforada a la base. Ha de tenir uns reforços en els punts de subjecció dels suports. Els suports han de tenir elements quepermetin el gir de la paperera i una tanca per a bloquejar-la.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Ha d'anar acabada amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.

Els tubs de suport han de tenir la llargària adequada per tal que, en encastar-los a la base d'ancoratge, la part superior de la paperera quedi a 80 cm del terra.

El punt de rotació de la paperera respecte al suport ha d'estar situat en el seu terç superior.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

Alçària 50 cm

Tipus d'acer A-37 b

Gruix de la planxa metàl.lica 1 mm

Gruix de la planxa perforada 1 mm

Toleràncies:

- Dimensions ± 10 mm

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col.locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ4 - PILONES

BQ42 - PILONES METÀL.LIQUES

1.- DEFINICIO I CARACTERISTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIO:

Pilones de fosa.

S'han considerat els elements següents:

- Pilona Ciutat Vella (M. C-42)
- Pilona Barcelona (M. C-43)
- Pilona esfèrica
- Pilona Via Júlia (M. C-40)

CARACTERISTIQUES GENERALS:

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions, cops, defectes de fabricació, ni despreniments del recobriment.

El dimensionat de capçal i base ha d'estar definit als plànols.

El material ha de ser acer emmotllat.

Resistència a tracció >= 52 kg/mm2

Límit elàstic >= 25 kg/mm2

PILONA CIUTAT VELLA:

Peça de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron negre ferrític.

En la part superior del fust porta l'escut de l'Ajuntament de Barcelona i en la base una línia d'ancoratge per col.locar-la anivellada amb el paviment.

Base d'ancoratge quadrada de 270x270 mm.

Diàmetre 160 mm

Alçària 900 mm

PILONA BARCELONA:

Fust i remat de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron negre ferrític.

En el remat porta l'escut de l'Ajuntament de Barcelona i en la base un ranurat perimetral per col.locar-lo anivellat amb el paviment.

Anella d'acer inoxidable amb acabat matitzat.

Diàmetre 100 mm

Diàmetre exterior 84 mm

Pes 30 kg

PILONA ESFERICA:

Esfera de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron negre ferrític.

Diàmetres 30,40 mm

PILONA VIA JULIA:

Fust i remat cargolat de fosa gris acabat pintat amb imprimació fosfatant antioxidant i oxiron.

Diàmetre 20 mm

Alçària 700 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats i protegits.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitats de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA

PARCS I JARDINS, INSTITUT MUNICIPAL

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIC - FACULTATIVES D'OBRA NOVA DE JARDINERIA:

CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS ELEMENTS SIMPLES

---

1. PREÀMBUL

1.1. OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS

1.2. NORMATIVES D'APLICACIÓ

1.3. SOSTENIBILITAT

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SERVEIS

2.1. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

2.2. SERVEIS DEL PRESENT PLEC

3. CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS ELEMENTS SIMPLES

3.1. PRESCRIPCIONS GENERALS

3.2. MATERIALS

3.2.1. AIGUA DE REG

3.2.2. SÒLS, ADOBS I ÀRIDS
3.2.2.1. TERRES I SUBSTRATS
3.2.2.2. FERTILITZANTS I ESMENES
3.2.2.3. ENCOIXINAMENTS
3.2.2.4. MATERIALS PER A HIDROSEMBRES
3.2.3. PRODUCTES PER A TRACTAMENTS FITOSANITARIS
3.2.4. MATERIALS COMPLEMENTARIS
3.2.4.1. ASPRES, VENTS I PROTECTORS
3.2.4.2. REIXES D'ESCOSSELLS
3.2.4.3. TUBS D'AIREACIÓ, GEOTÈXTILS, ETC.
3.2.4.4. JARDINERES
3.2.4.5. RÈTOLS
3.2.5. MATERIAL VEGETAL
3.2.5.1. QUALITAT GENERAL
3.2.5.2. ARBRES
3.2.5.3. PALMERES
3.2.5.4. CONÍFERES
3.2.5.5. ARBUSTOS
3.2.5.6. PLANTES ENFILADISSES
3.2.5.7. PLANTES ENTAPISSANTS I HERBÀCIES PERENNES
3.2.5.8. PLANTES DE TEMPORADA
3.2.5.9. PLANTES AQUÀTIQUES
3.2.5.10. PLANTES CRASSES
3.2.5.11. GESPES I PANS D'HERBA
3.2.5.12. LLAVORS
3.2.5.13. BULBS I SIMILARS
3.3. MÀ D'OBRA
4. CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE LES PARTIDES D'OBRA (veure plec al capitol FR)
5. CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE CONTROL D'OBRA I SEGURETAT
5.1. REPLANTEIG GENERAL
5.2. DIRECCIÓ D'OBRA
5.3. SEGURETAT I HIGIENE

PLEC DE CONDICIONS TECNIC- FACULTATIVES D'OBRA NOVA DE JARDINERIA

---

1. PREÀMBUL

1.1. OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS

El present Plec de Condicions Tècnic - Facultatives d'Obra Nova de Jardineria (que a partir d'ara es denominarà amb les sigles PCONJ), té per objecte establir a través de preceptes, normes i consells, les condicions, processos i qualitats mínimes a acomplir en els subministres, obres, plantacions i qualsevol altre treball necessari per a l'execució d'un Projecte d'Obra Nova de Jardineria.

1.2. NORMATIVES D'APLICACIÓ

En general, seran d'aplicació obligatòria aquelles Disposicions Legals que amb caràcter superior al PCONJ, estableixi la legislació vigent al moment present i aquelles que en el futur puguin establir-se, i que afectin la naturalesa del PCONJ en funció del lloc del territori a on s'hagi de desenvolupar el Projecte i en particular, les que es relacionen tot seguit:

UNE

Plec General d'Obra i Urbanització

Normes Tecnològiques de l'Edificació

Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme

Ordenança de zones Naturals i Espais Verds de l'Ajuntament de Barcelona

Lleis, regles i normativa en general sobre Seguretat i Higiene en el treball .

Altres Disposicions Legals en general, que no quedin aquí assenyalats i siguin d'obligat acompliment per l'execució d'un Projecte d'Obra Nova de Jardineria.

Així com el Plec de Condicions Particulars i/o Específiques que cada projecte pugui contenir.

1.3. SOSTENIBILITAT

Els conceptes expressats en l'Objecte del PCONJ, hauran d'acomplir les Disposicions Legals, Normatives, i Consells que sobre Sostenibilitat i de Protecció i respecte medi ambiental

vigents en el moment present i els que puguin aparèixer en el futur que afectin als territoris objecte de cada Projecte d'Obra Nova de Jardineria que depengui d'aquest PCONJ, així com les Disposicions Legals, Normes i Recomanacions específiques que es puguin assenyalar en cada apartat del present PCONJ, i també els que al respecte es tinguin en compte al Plec de Condicions Específiques de cada projecte.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SERVEIS

2.1. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

S'entén com a àmbit d'actuació del pressent PCONJ, aquells espais, accions i materials definits en un Projecte d'Obra Nova de Jardineria, excloent-hi aquelles parts o elements constructius o no, que trobant-se en una posició perímetral o incloses dins la superfície objecte de l'esmentada Obra Nova de Jardineria, per la seva naturalesa, no formin part expressa de l'esmentat projecte.

En particular queden afectes al present PCONJ, tots aquells projectes que hagi d'elaborar i/o realitzar Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal, i tots aquells Projectes que desenvolupant-los un/s tercer/s, hagin d'ésser recepcionats per Parcs i Jardins de Barcelona Institut Municipal, en l'àmbit i Disposicions Legals que regeixin i afectin en cada moment el funcionament d'aquest Institut.

2.2. SERVEIS DEL PRESENT PLEC

El present Plec (PCONJ), de banda les definicions, orientacions, recomanacions i prescripcions recollides en els seus capítols 1 i 2, ofereix prescripcions, normes i recomanacions sobre les Condicions i Característiques dels Elements Simples (capítol 3), i sobre les Condicions i Característiques Tècniques de les Partides d'Obra (capítol 4, veure plec al capitol FR).

3. CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS ELEMENTS SIMPLES

3.1. PRESCRIPCIONS GENERALS

3.1.1. Definició i característiques tècniques generals dels elements simples.

3.1.2. Transport.

3.1.3. Embalatges i proteccions durant el transport i per la càrrega i descàrrega de l'element simple.

3.1.4. Documentació.

3.1.5. Inspecció, assaig i examen.

3.1.6. Reposició.

3.1.7. Emmagatzematge.

3.1.1. DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS ELEMENTS SIMPLES

S'entenen com a "elements simples" tots aquells materials i elements destinats a la consecució de l'obra de jardineria objecte del present Plec de Condicions. Les característiques tècniques generals dels elements simples són les que venen definides i descrites en els documents del Projecte de Jardineria i en el seu cas, en el Plec de Condicions Particulars. A judici de la Direcció Facultativa, hauran de ser examinats, comprovats i acceptats o rebutjats, si no compleixen les condicions exigides.

En el present capítol, es descriuen les Prescripcions generals que han d'acomplir i trobar-se subjectes, els elements simples, essent naturalment d'aplicació, totes aquelles prescripcions que s'assenyalin específicament en els subsegüents apartats del present plec de Condicions o en el Plec de Condicions Particulars de determinada obra que ho requereixi.

3.1.2. TRANSPORT

El transport dels elements simples s'haurà de fer de manera adequada a la naturalesa, dimensió i altres característiques de l'element simple, procurant per la seguretat i integritat de l'element, que no

haurà de patir cap mena de desperfecte o alteració durant aquest procés, prenent-se les mides i accions adequades per que això sigui així.

El transport haurà de fer-se de la manera més adequada a les necessitats de l'element simple però també a les necessitats de l'obra, en qualsevol cas amb la promptitud i diligència adequada a aquest dos factors.

3.1.3. EMBALATGES I PROTECCIONS DURANT EL TRANSPORT I LA CÀRREGA I DESCÀRREGA DEL ELEMENT SIMPLE

Els elements simples s'hauran de transportar degudament embalats i protegits per que no pateixin cap alteració, modificació, dany o degradació durant el seu transport i la anterior i ulterior manipulació al transport, que també haurà de ser l'adequada a la naturalesa del element per tal que aquest es mantingui íntegra en les seves qualitats. Es preferiran en general aquells embalatges i proteccions constituïts amb materials no perjudicials per al medi ambient ni per la seva fabricació, manipulació i preferentment reciclables .

3.1.4. DOCUMENTACIÓ

Els elements simples hauran de transportar-se i ser recepcionats amb la documentació prescrita o adequada a cada element. En aquesta documentació hauran de constar les dades identificatives, descriptives, convenients o les prescriptives si existeixen per cada element simple.

3.1.5. INSPECCIÓ, ASSAIGS I EXAMEN

Correspon a la Direcció Facultativa de l'Obra, la inspecció, assaigs i examen, per la seva acceptació o rebuig dels elements simples.

En general, els elements simples hauran de reunir les següents condicions:

Ajustar-se a les especificacions d'aquest Plec de Condicions en les parts generals i en aquelles que particularment li siguin afectes.

Esser examinats per la Direcció Facultativa de l'Obra.

Aquesta acceptació en principi no s'entén com a definitiva, quedant supeditada a l'absència de defectes de qualitat o d'uniformitat, considerats en el conjunt de l'obra, o a l'existència de defecte o vicis ocults observats i comprovats amb posterioritat.

L'acceptació o rebuig dels elements simples, es competència de la Direcció Facultativa de l'Obra, que establirà els seus criteris d'acord amb les normes i finalitats del projecte.

Els elements simples rebutjats hauran d'ésser retirats ràpidament de l'obra, tret de l'autorització expressa de la Direcció Facultativa de l'Obra, qui podrà sotmetre's a les proves que jutgi necessàries.

Els materials hauran d'ajustar-se a les normatives vigents per a cada tipus de material i a les dimensions i característiques definides pel Projecte, el Plec de Condicions particulars i el Plec de Condicions generals. S'acceptaran les toleràncies de variació recollides en cadascun d'aquests documents afectes als elements simples.

El contractista haurà de permetre a la Direcció Facultativa de l'Obra l'accés als vivers, fàbriques i instal·lacions a on es trobin els materials , podent efectuar totes les proves que consideri necessàries.

Els assaigs i proves dels elements simples podran ser realitzats per laboratoris especialitzats en la matèria sempre que sigui necessari i així ho consideri la Direcció Facultativa de l'Obra. En cas de resultat negatiu, el cost dels assaigs correspondrà al contractista.

Els assaigs, verificacions i comprovacions dels elements simples, només afecten a aquests mateixos elements, no entenent-se més que com a una recepció parcial o temporal fins que no quedin integrats en el conjunt de l'obra i sigui efectuada la recepció definitiva de la mateixa.

3.1.6. REPOSICIÓ

Els materials que no han sigut acceptats per la Direcció Facultativa de l'Obra en el moment de la recepció o examen o durant el període de garantia, hauran d'ésser substituïts per altres, a càrrec del contractista, que si puguin ésser acceptats, sotmetent-se al mateix procés de valoracions per part de la Direcció Facultativa de l'Obra, que l'element simple al que substitueixen.

3.1.7. EMMAGATZEMATGE

Els elements simples s'hauran de emmagatzemar, quan sigui necessari, de manera que resti assegurada la seva idoneïtat per l'ús i sigui necessària una inspecció dels mateixos en qualsevol moment.

Es tindrà especial cura de emmagatzemar en un lloc idoni, aquells elements simples que per les seves característiques precisin atencions especials de conservació o manteniment, especialment pel que fa a les plantes vives o elements fràgils.

3.2. MATERIALS

3.2.1. AIGUA DE REG

A.- ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament d'aigua per a reg en jardineria.

B.- DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. CONDICIONS GENERALS

L'aigua destinada per a reg de les plantacions en jardineria ha de tenir unes característiques de qualitat que no siguin limitant del desenvolupament dels vegetals que s'hagin d'implantar, no provoquin efectes de degradació de les condicions del sòl i que no siguin perjudicials per a la salut del personal laboral i usuaris de l'espai verd.

Les característiques de l'aigua subministrada per a reg a un determinat espai verd al llarg del temps han d'ésser similars (han de trobar-se dins dels marges que la caracteritzen).

B.2.- ORIGEN DE L'AIGUA PER A REG

El subministrament d'aigua per a reg pot ser de dos orígens principals:

Aigua de la xarxa de distribució d'aigua potable. Aquesta aigua pel seu ús públic es sotmesa a uns controls de potabilitat que estan reglamentats fins el moment present pel Decret 1138/1990 del 14 de setembre hi han d'acomplir unes condicions específiques per considerar-les aptes pel consum humà.

Altres orígens com són les de fonts, mines, pous, aigües residuals depurades, etc… Aquestes no necessàriament estan sotmeses a control periòdics pels organismes públics. L'ús d'aigües residuals depurades es troba regulat segons Decret 252/82 art. 3 del D.O.C. i a l'estat Espanyol segons la llei d'aigües 29/1985 tit. V, Cap. III, Art. 101 i en el Reial Decret 849/86. Tit III, Cap III, Art. 272 i 273. A Catalunya, a l'espera de la normativa a l'estat cal seguir els criteris que es troben reflexats en la monografia "Prevenció i risc sanitari derivat de la reutilització d'aigües residuals depurades com a aigües de reg" de la Direcció General de Salut Pública, Departament de Sanitat i Seguretat Social de la generalitat de Catalunya de 1994.

B.3. QUALITAT DE L'AIGUA PER A REG

Consideracions prèvies. La concreció dels nivells de qualitat dels diferents paràmetres que caracteritzen un aigua no es dedueixen solament a adonar uns valors recomanats o admesos si no que cal tenir en compte factors com el tipus de cultiu, de sòl, les pràctiques de conreu, temperatures de la zona i les dosis i freqüències de reg .

Paràmetres indicadors de la qualitat de l'aigua per a reg:

Per avaluar la qualitat de l'aigua per a reg és necessari els nivells d'un seguit de paràmetres bàsics. En casos especials com és l'ús de l'aigua per a reg localitzat o aigües que no són de la xarxa caldrà tenir en compte altres aspectes.

Paràmetres a determinar:

pH

conductivitat elèctrica a 25 º C

carbonats

bicarbonats

clorurs

sulfats

calci

magnesi

sodi

bor

Índex a determinar:

Contingut en sals (gr/l)

SAR (relació d'absorció de sodi)

Carbonat de sodi residual

Duresa

Paràmetres a determinar en aigües d'origen diferent a la xarxa d'aigua potable:

A més dels especificats en l'apartat anterior cal determinar tots aquells paràmetres que puguin constituir un perill per a la salut humana i animal i representar una possible via de contaminació i alteració de les condicions del sòl.

El referent per aquestes determinacions serà, fins que no hi hagi una legislació al respecte, el recomanat en la monografia de 1994 "Prevenció del risc sanitari derivat de la reutilització d'aigües residuals depurades com a aigües de reg".

Qualificació de l'aigua:

pH

Valors que s'apartin de 6 a 8'5 és un índex adient de detecció d'anomalies com contaminacions industrials, sodificació, etc.

Conductivitats elèctrica i contingut total en sals.

Expressada en dS/m i mg/l

Es considerarà que un aigua no es apta pel reg en jardineria quan els seus valors de conductivitat elèctrica superin els 4 dS/m o els 2.500 mg/l.

Total l'aigua que tingui valors de conductivitat superiors a 1,5-2 dS/m o 1000 mg/l s'ha de considerar que comporta perill de salinització del sòl i que no es recomanable la seva utilització en reg per aspersió.

SAR (relació d'absorció de sodi)

L'increment d'aquest índex indica augment de problemàtica per sodificació del sòl i danys a les plantes. No ha de ser superior a 15

Aquest índex s'ha de considerar conjuntament amb el de la salinitat ja que quan més alta és la salinitat els valors d'índex del SAR admesos són més baixos pel que ens hem de basar en el diagrama de les normes Riverside.

Índex de carbonat de sodi residual.

Expressat en meg/l.

Les aigües es classifiquen en:

Bona: de 0 a 1,25 mep./l

Regular: de 1,25 a 2,5

No recomanable pel reg: més de 2,5 meq.l.

Duresa:

Expressada en graus higromètrics francesos:

Tipus: Graus higromètrics

Molt dolça: menys de 7

Dolça: de 7 a 14

Mitjanament dolça: de 14 a 22

Mitjanament dura: de 22 a 32

Dura: de 32 a 54

Molt dura: més de 54

Les aigües molt dures son poc recomanables per a sòls forts i compactats

Bor

Els nivells admesos de bor estan en funció de la sensibilitat dels conreus a aquest element.

Cultius molt sensibles: de 0,3 a 1 ppm de B

Cultius tolerants: de 1 a 2 ppm de B

Cultius molt tolerants: de 2 a 4 ppm de B

No es aconsellable utilitzar aigües que superin els 2,5 mg/l.

Clor

No recomanable que superi els 0,5 g/l

Sodi

No recomanable que superi els 0,2-0,3 gr/l

Sulfat

Risc de corrosió de les xarxes de conducció amb ciment quan els valors superin els 300 - 400 mg/l.

C.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

C-1- Subministrament:

Mitjançant xarxa de reg

Mitjançant cisternes

C-2- Emmagatzematge: en cisternes, dipòsits soterrats, dipòsit a l'aire lliure, etc.

L'estanqueitat i característiques dels materials de les conduccions, dipòsit i mitjans de transport amb cisterna ha d'ésser tal que les condicions de l'aigua en els punts de consum no hagi sofert alteracions respecte al seu origen.

En cas de dipòsits de formigó o ciment cal desestimar les aigües dels primers omplerts dipòsit per possible contaminació.

D.- UNITATS D'AMIDAMENT

Litres (1), metres cúbics (m3), Hectolitre (Hl)

E.- NORMA D'OBLIGAT ACOMPLIMENT:

Les que s'especifiquen en el redactat d'aquest document.

3.2.2. SÒLS, ADOBS I AFINS.

3.2.2.1. TERRES I SUBSTRATS PER A JARDINERIA.

A.- ÀMBIT D'APLICACIÓ.

Aquells materials que sols o barrejats són utilitzats com a medi per a l'ancoratge i desenvolupament del sistema radical i per a la nutrició mineral de les plantes.

B.- DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL.

B.1. TERRES

Material sòlid, natural i de constitució fonamentalment mineral que per les seves característiques físiques, químiques i biològiques constitueix un medi adient per la implantació i desenvolupament de les plantes.

B.1.1. TERRA ADOBADA GARBELLADA.

Sinònim: Terra de jardineria.

Terra garbellada que ha estat preparada i esmenada per la plantació directa dels vegetals del jardí.

Característiques:

Textura: franca o franca arenosa.

Exempta de materials amb una granulometrìa superior als 14 mm.

pH: entre 6,5 i 7,5

Conductivitat elèctrica com a màxim de 2 dS/m (extracte de pasta saturada)

Carbonat càlcic inferior al 10% pes sec

Matèria orgànica oxidable entre 3 i 6 %.pes sec

Han d'estar lliures de patogens, males herbes i contaminats que puguin afectar negativament al desenvolupament de les plantes.

Cal especificar el tipus i nivells d'adob o enriquiment que s'hagi afegit.

B.1.2. TERRA DE REBAIX.

Terra extreta d'un terreny com a conseqüència de la realització d'obres d'infrastructura, habitatges o moviments de terres necessaris i que consta de la part superficial fèrtil i el subsòl o únicament del subsòl de com a màxim una profunditat d'un metre. En cas d'extraccions d'un profunditat superior caldrà el vist i plau de la direcció facultativa prèvia inspecció "in situ" o d'una mostra representativa del total lliurada amb 48 d'antelació. No s'admetran terres extretes de zones boscoses o camps de conreu que no siguin afectades per la necessitat de realitzar-hi obres.

Aquestes terres s'utilitzaran per aconseguir un modelat específic del terreny en la realització del jardí o convenientment esmenades per plantar-hi sempre que acompleixin les condicions de l'apartat B.1.1.

Característiques:

Textura: Franca, franca arenosa, franca llimosa, franca argilosa.

Exempta de residus d'obra.

Lliure de materials superiors als 76 mm. Els superiors als 2 mm no superaran el 10 % del pes total.

pH entre 5,5 i 8,5

Conductivitat elèctrica inferior als 4 dS/m.

Exempta de patogens, contaminats i males herbes que puguin afectar els desenvolupament dels vegetals.

B.2. SUBSTRATS.

Materials sòlids, naturals o artificials de degradació lenta o nul·la que sòls o barrejats posats dins d'un contenidor o en el sòl permet l'establiment del sistema radical i el suport de les plantes.

Els substrats que es detallen a continuació són els d'ús més corrent. Encara que es detallen les característiques de diferents materials simples utilitzats sols o barrejats comunment com a substrats solament s'acceptarà com a substrat per les finalitats d'aquest plec de condicions les formulacions a base de barreges de diferents materials que garanteixin per les seves característiques, principalment de retenció i alliberament d'aigua, la vida de plantes en contenidor que no disposen de reg automatitzat.

El substrat torba serà substituït, sempre que sigui possible per materials similars com compost o fibra de coco.

B.2.1. TORBA.

Material orgànic provenien dels dipòsits de restes de molses i altres plantes en estat de semi descomposició que es formen en zones d'alta pluviometria i ambient generalment fred.

Es classifiquen segons el seu origen (de molses generalment de Sphagnum, de juncàcies o altres plantes), grau de descomposició (des de H3 fins H10 de menys a més grau de descomposició) i contingut en sals (oligotròfiques, mesotròfiques i eutròfiques).

S'utilitzaran les anomenades torbes roses d'origen de molses de Spahgnum, lleugerament descompostes i oligotròfiques (baix contingut en sals) i que han de tenir les següents característiques:

Humitat: màxim 53 % (respecte a pes total)

pH entre .3 i 5

Conductivitat elèctrica: menor de 0,5 dS/m (en extracte 1:2 volum)

Espai porós total: 80-90 % volum.

Porositat d'aireació: 23-35 % volum.

Densitat aparent: menor de 0,15 gr/cc (pes sec)

B.2.2. ESCORCES

Material que s'obté a partir de l'escorça d'arbres generalment pi que es tritura i es composta i que s'utilitza barrejat amb altres per plantar.

Característiques:

Humitat: màxim 45 % (respecte a pes total)

Densitat aparent: entre 0,15 i 0,25 gr/cc segons augment del tamany de partícula.

Espai porós total: 65-85 % volum.

Porositat aireació a 20 cm c. a. : 20-45 % volum.

pH entre 6 i 7.

Conductivitat: menor de 1 dS/m

B.2.3. SORRES

Material obtingut de la degradació de granit o altres de naturalesa silicea integrat per materials de diferent granulometria grollers i fins.

Característiques

Textura: sorrenca.

Granulometria. La major part de les partícules entre 0,2 i 2 mm

pH: 6-7

Conductivitat elèctrica: menor 1dS/m

Lliure de carbonat càlcic

Densitat aparent: 1,4-1,6 g/cc

Porositat total: 35-40 %

Porositat d'aireació: mínim 25 %

B.2.4. COMPOST

Material ric en humus obtingut per el compostatge de restes vegetals de fulles, troncs i altres restes d'origen vegetal que es pot utilitzar per la preparació de substrat barrejat amb altres materials.

Característiques

Humitat: 20-30 %

pH 6,5-7,5

Conductivitat elèctrica: menor de 2 dS/m

Relació C/N: 10-20

B.2.5.- SUBSTRAT PER A JARDINERES.

Material obtingut per la barreja de diferents materials com torba, escorces, sorra, terra, etc. En les plantacions en contenidor es farà servir la següent composició:

Terra de jardí (terra garbellada) de textura franca - arenosa (70% del volum)

Matèria orgànica vegetal (compost, torba, escorces fermentades) fins al 30 % del volum total

Característiques

pH: 5,5 a 7

Contingut en sals: màxim 2 dS/m (en extracte pasta saturada)

Porositat total 50-60 %

Porositat d' aireació a 20 cm c. a.: 20-35 % volum

Retenció d'aigua: 15-30 % volum.

C.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE.

Els embalatges, etiquetes o documents que acompanyen als materials subministrats portaran la següent informació:

Contingut d'humitat %

Pes o volum

Densitat aparent

Granulometria

pH (H2O)

Conductivitat.

En el cas de terres i substrats obtinguts per barreja de materials caldrà subministrar a la direcció facultativa 48 hores previ a l'inici del subministrament una mostra representativa del material.

Els materials es podran emmagatzemar en l'obra en un termini màxim d'una setmana en un lloc net de residus d'obra, allunyat de sortides d'aigua i a l'ombra.

D.- UNITATS D'AMIDAMENT

metres cúbics (m3), tones mètriques (t) i quilos .

E.- NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT.

Per a compost: BOE nº 147 (20/6/1970) i BOE nº 181 (10/8/1988)

3.2.2.2. ESMENES.

A.- AMBIT D'APLICACIÓ

Tots aquells productes que per la seva acció en les propietats físiques, químiques o biològiques milloren les condicions de fertilitat del sòl o les terres.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL.

B.1.1. TORBA

Les mateixes definides en l'apartat 3.2.2.1

B.1.2. ESCORCES

Les mateixes, definides en l'apartat 3.2.2.1.

B.1.3.- SORRES

Les mateixes, definides en l'apartat 3.2.2.1.

B.1.4. COMPOST

Les mateixes, definides en l'apartat 3.2.2.1.

B.1.5. ENCEBALL

Material obtingut per la barreja de sorres o materials sorrencs (70 % del total) amb un 30 % de matèria orgànica utilitzat per a la millora de les condicions de la gespa.

L'enceball pot estar format únicament per sorra o material sorrenc

Característiques

Sorra o material sorrenc: el 60-70 % de granulometria entre 0,1 i 1 mm. El contingut d'argila i llim no superarà el 4 % del total.

Ha de ser silicia amb un màxim d'un 5% de carbonat càlcic.

Ha de estar lliure de males herbes, òrgans propagadors de males herbes, plagues i malalties.

La part orgànica pot ser a torba, compost o altres materials orgànics composats i lliures de plagues, malures, males herbes i òrgans propagadors de males herbes.

B.1.6. SILICAT COLOIDAL

Silicat coloidal enriquit amb fosfats que te un efecte de millora de les condicions físic químiques del sòl o terres. S'utilitza en la plantació d'arbres o palmeres en el moment de la plantació.

Composició:

SiO_2: 38%

P_2O_5: 9,5%

C. CONDICIONS EMMAGATZEMATGE I SUBMINISTRAMENT.

Les mateixes que en l'apartat 3.2.2.1.

D.- UNITATS D'AMIDAMENT

Les mateixes que les del apartat 3.2.2.1.

E.NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT.

3.2.2.3. ADOBS O FERTILITZANTS

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Materials orgànics o minerals que pel seu contingut de nutrients minerals essencials per a les plantes asseguren una nutrició adient en el seu arrelament i desenvolupament.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL.

B.1. ADOBS ORGÀNICS.

Constituïts per material orgànic ric en NPK. Pot contenir altres nutrients i àcids húmics.

Característiques

N orgànic: 2% o més respecte al seu pes sec.

La suma de N, P2O5 i K2O ha de ser com a mínim el 6% de pes total

Matèria orgànica: 30 % com a mínim del pes total.

Humitat: 35 % com a màxim del pes total.

C/N: entre 15 i 25.

B.2. ADOBS MINERALS.

Materials fonamentalment minerals que es presenten en diverses formes físiques, composició química, solubilitat, reacció i riquesa. Incrementen o restitueixen el nivelll de nutrients minerals essencials al sòl, terres o substrats.

B.2.1. ADOB SÒLID COMPLEX .

Equilibri: 15-15-15 o altres de característiques similars.

Presentació granulat

B.2.2. ADOB D'ALLIBERAMENT LENT NPK PER A GESPES.

Equilibri: 20-5-8-2 o altres de característiques similars.

Temps d'acció: de 2 a 3 mesos segons condicions ambientals.

B.2.3. ADOB D'ALLIBERAMENT LENT NPK PER ARBRES I ARBUSTS.

Equilibri: 16-8-12-2 o altres de característiques similars.

Temps d'acció de 4 a 11 mesos segons condicions ambientals.

B.2.4. ADOB D'ALLIBERAMENT LENT NPK PER A PLANTA ANUALS I VIVAÇ.

Equilibri: 15-10-12-2 o altres de característiques similars.

temps d'acció de 3 a 7,5 mesos segons condicions ambientals.

B.2.5. ADOB D'ALLIBERAMENT LENT NK.

D'ús en plantacions on hi ha riquesa de fòsfor o s'aporten materials rics en fòsfor com son els derivat enriquits de silicat coloidal.

Equilibri: 1-0-0,2

1-0-1

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE.

Els embalatges, etiquetes o documents comercials que acompanyen als productes han de dur la següent informació:

Pes sec o volum

Tipus de presentació física.

Composició química.

Riquesa en cada nutrient.

Equilibri entre nutrients.

Data d'envasat i temps recomanat d'ús.

L'emmagatzematge dels envasats es farà en un lloc cobert i lliure d'humitats i a l'ombra.

D. UNITATS D'AMIDAMENT

Quilos (Kg), litres (l), metres cúbics (m3).

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT.

Ordre ministerial del 14 de juliol de 1988 que desenvolupa el Reial Decret 72/1988 o la vigent que derogui aquesta en el moment d'aplicar la present normativa.

3.2.2.4. MATERIALS PER A HIDROSEMBRES

L'emmagatzematge dels materials a granel es farà sota cobert i es dipositaran en un recipient net i inalterable o sobre una base neta, impermeable i allunyada d'humitats i de materials que puguin modificar la seva puresa i característiques.

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Els materials utilitzat per dur a terme una hidrosembra poden comprendre els següents ingredients: barreja de llavors, coadjuvant biològic, encoixinament (mulch), esmena, fertilitzant, fixador, súper absorbent, additius i l'aigua.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'ELEMENT

B.1 MATERIAL VEGETAL PER A HIDROSEMBRES

B.1.1 ORIGEN I OBTENCIÓ DE LES LLAVORS

Les llavors sotmeses a la normativa comunitària (vegeu l'Annex III) han de procedir de cultius controlats pels serveis oficials corresponents i han de ser obtingudes segons les disposicions de Reglament Tècnic de Control i Certificació de Llavors i Plantes Farratgeres, de 15 de juliol de 1986. Vegeu l'apartat 3.2.5.12 LLAVORS.

Algunes llavors, interessants per a situacions extremes, difícilment es troben al mercat o tenen preus elevats. En aquests casos, cal valorar la possibilitat de recollir amb mitjans manuals les llavors in situ per utilitzar-les a la barreja per a hidrosembrar. Cal tenir en compte la tipologia, els períodes de dormància i els tractaments pregerminatius d'aquestes llavors. Per a les hidrosembres és recomanable utilitzar espècies sense dormància o, com a màxim, amb dormància lleugera. Aquestes times germinen una part el primer any i la resta, el segon, o totes el segon any, segons les característiques climàtiques.

B.1.2 ESPÈCIES VEGETALS APROPIADES

El conjunt d'espècies vegetals que componen la barreja de llavors per a la hidrosembra han de satisfer les exigències següents:

Tenir creixement inicial ràpid.

Assegurar una coberta vegetal ràpida del sòl.

Assegurar una protecció ràpida i persistent contra l'erosió en les estacions vegetatives posteriors.

Tenir un sistema radical dens en profunditat i/o en superfície.

Tenir poques exigències de sòl, clima i manteniment.

Ser duradores i persistents.

Tenir un creixement reduït de fulles i tiges. En altituds elevades o en condicions extremes, totes les plantes herbàcies creixen poc.

Poder disposar de llavor durant les èpoques preferents de sembra i a preus assequibles.

Disposar de vegetació en les èpoques en les quals és més probable un risc d'erosió elevat.

És preferible utilitzar llavors d'espècies autòctones i locals pròpies dels prats i herbassars de la zona d'actuació, tant les herbàcies com les llenyoses (arbustives i arbòries), de manera que la majoria de les espècies sembrades tinguin una presència perdurable. Vegeu la NTJ 07V: 1997 PLANTES AUTÒCTONES PER A REVEGETACIÓ.

En revegetacions, especialment dins d'àrees naturals, cal avaluar l'origen autòcton de les llavors emprades, la composició genètica de les quals ha de ser semblant a la local. S'ha d'autenticar la seva procedència per tal de no contaminar genèticament la flora local.

B.1.3 ESPÈCIES HERBÀCIES

Les espècies herbàcies de gran recobriment són les que conformen la coberta vegetal que ha de reduir l'erosió superficial i per tant són les espècies recomanades per a hidrosembrar. És interessant incloure espècies que presentin una bona dispersió lateral mitjançant rizomes o estolons.

Les famílies de les espècies herbàcies més importants, utilitzades a les hidrosembres, són les gramínies i les lleguminoses. Les gramínies s'adapten a una gran amplitud de condicions edafoclimàtiques. Les lleguminoses són plantes amb un sistema radical profund que viuen en simbiosi amb bacteris fixadors de nitrogen. Als sòls pobres en nitrogen és interessant incloure-les a la barreja, preferentment inoculades amb coadjuvants biològics. Atès que les lleguminoses acostumen a ser plantes més agressives que les gramínies, el percentatge de les llavors de lleguminoses no hauria de superar el 30 % en pes del total de la barreja de llavors. No és recomanable incloure, en el cas dels sòls rics en nitrogen, llavors de lleguminoses a la barreja.

Cal evitar que l'alçària de la coberta vegetal i l'existència d'espècies piròfites no sigui excessiva, sobretot en aquells llocs on el perill és molt evident, per tal de limitar el risc d'incendis.

B.1.4 ESPÈCIES ARBUSTIVES I ARBÒRIES

Generalment no es recomana incloure espècies arbustives i arbòries a les hidrosembres i menys barrejades amb les espècies herbàcies.

Les llavors de plantes arbustives i plantes arbòries han de tenir una procedència ecològica semblant a la zona que cal implantar i han de ser autòctones.

Les llavors no poden estar germinades.

Les llavors de gra gros també es poden implantar prèviament amb mitjans manuals (sembra a cops).

B.1.5. ESPÈCIES D'ESTABLIMENT RÀPID

S'han d'incloure algunes espècies d'establiment ràpid a la barreja, plantes de ràpida germinació i de ràpid recobriment del sòl que ajuden a crear un microclima favorable per al desenvolupament de la coberta vegetal. S'ha d'evitar posar en proporcions excessives les espècies més agressives, potents colonitzadores, per tal de permetre l'establiment de les espècies d'instal·lació més lenta. És recomanable que el percentatge de les llavors d'espècies anuals d'establiment ràpid no superi el 10 % en pes del total de la barreja de llavors.

B.2. ALTRES MATERIALS

B.2.1 FIXADORS

Són productes, que aplicats amb la hidrosembradora, formen una pel·lícula homogènia, elàstica i permeable sobre el terreny. Els fixadors són compostos formats per polibutandiens, alginats, derivats de cel·lulosa, derivats de midó, acetat de vinil, polímers sintètics de base acrílica, propionat de polivinil i d'altres.

Els fixadors aplicats en les quantitats i dosis correctes han de complir les condicions següents:

Han de ser productes que, en ser projectats sobre el terreny, formin una capa superficial resistent a l'erosió i d'un espessor similar al que pugui ser afectat per aquella.

Han de ser no combustibles, no tòxics i biodegradables.

Han de ser compatibles amb altres productes que puguin reforçar o ampliar el seu camp d'aplicació.

Han de resistir les gelades.

Han de permetre la circulació de l'aire i el manteniment de la humitat del sòl millorant la seva estructura.

No han d'alterar els processos biològics del sòl.

Els fixadors han de complir les característiques tècniques següents:

Ser estables a la llum del sol.

Ser miscibles amb l'aigua.

No afectar negativament la germinació i el desenvolupament de les plantes.

Ser preferiblement de llarga durada.

B.2.2 FERTILITZANTS I AFINS

Sempre que l'anàlisi del sòl i la barreja de llavors no ho desaconselli, són adequats tots els fertilitzants minerals o orgànics, amb els continguts garantits i de descomposició lenta i gradual del nitrogen (adobs d'alliberament controlat) i es podran combinar amb àcids húmics.

La dosi que cal aportar depèn de les característiques edafològiques del terreny, del tipus de manteniment i del tipus de coberta vegetal per a implantar. Aquesta dosi ha de donar resposta a les necessitats del primer cicle vegetatiu.

Els fertilitzants minerals s'han d'ajustar a les especificacions de la legislació vigent.

B.2.3 ENCOIXINAMENT (MULCH)

L'encoixinament ha de ser apte per formar un micro clima que afavoreixi el desenvolupament de la vegetació i protegeixi la superfície del sòl dels agents externs (pluges fortes, pedregades, vent) contra l'erosió. Ha de poder emmagatzemar aigua i lliurar-la lentament. No pot tenir agents tòxics que afectin la germinació i el desenvolupament posterior de les plantes.

Les funcions dels encoixinaments són les següents:

Protegir contra l'erosió.

Protegir contra l'impacte de les gotes de pluja.

Reduir la velocitat d'evaporació i mantenir durant més temps la humitat necessària per a la germinació.

Protegir les llavors contra l'avi fauna i la micro fauna.

Aportar matèria orgànica.

Prolongar el període vegetatiu i de sembra.

Conservar l'estructura superficial del sòl.

Moderar la temperatura.

La tipologia dels encoixinaments que cal utilitzar en les hidrosembres és la següent:

- Encoixinaments orgànics

Provenint d'activitats agrícoles

Fenc picat, palla de cereal, fibres de fusta, trituració de soja, clofolles d'arròs o de blat de moro, subproductes de canya de sucre.

Provenint d'activitats forestals

Cel·lulosa, escorça d'arbres, acícules de pi, torba, restes de poda triturades, paper, serradures, llana excelsior de fusta.

- Encoixinaments inorgànics de síntesi

Acetats, fibra de vidre, làtex.

El tipus d'encoixinament que cal utilitzar en cada cas s'ha de seleccionar d'acord amb les característiques climàtiques, edafològiques i tenint-ne en compte la disponibilitat.

B.2.4 COADJUVANTS BIOLÒGICS

A les hidrosembres que es duen a terme en sòls pobres, i que presenten al descobert els horitzons inferiors del sòl, cal valorar la necessitat de potenciar la flora i la fauna microbiana autòctona i de millorar la textura, amb l'aplicació de coadjuvants biològics. Entre aquests es troben els inòculs de Rhizobium per a les lleguminoses i els productes hormonals que activen la germinació.

B.2.5 ADDITIUS

És possible incloure altres materials com a additius a la barreja per a hidrosembrar: colorants, superabsorbents, fungicides preventius, algues cianoficees i repel·lents de microfauna o avifauna.

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Les categories de les llavors a utilitzar a les hidrosembres són les llavors certificades i llavors comercials.

Llavor certificada: Disposa de garantia oficial d'identitat i puresa varietal.

Llavor comercial: L'empresa garanteix la identitat de l'espècie i la puresa específica.

El contingut dels envasos o embalatges que constitueixen un lot s'ha d'identificar mitjançant una etiqueta oficial o per una impressió inesborrable sobre l'envàs que contingui les dades que han de figurar en l'esmentada etiqueta. Les etiquetes oficials han de ser expedides o autoritzades per l'organisme oficial responsable.

Les llavors sotmeses al Reglament Tècnic de Control i Certificació han de ser subministrades en envasos precintats, fàcilment identificables i amb les indicacions referides al Reglament Tècnic per a cada categoria retolades de forma clara.

Les etiquetes oficials, en el cas de llavors certificades, han d'incloure com a mínim les dades següents:

Encapçalament amb les sigles Espanya i menció de l'organisme oficial responsable.

La inscripció: Regles i normes CEE.

Número de referència del lot i número de l'etiqueta.

Espècie indicada, amb el seu nom botànic, que podrà citar-se en forma abreujada i sense els noms dels autors.

Varietat indicada.

Categoria.

País de producció.

Mes i any del precintant (data de precintant) o mes i any de l'última presa de mostra oficial.

Pes declarat, brut o net, o nombre de llavors.

Puresa i % germinació

En cas que s'utilitzin additius sòlids (píndoles, etc.) s'ha d'indicar la naturalesa de l'additiu i la proporció aproximadament entre el pes de les llavors pròpiament dit i el pes total.

Per a la llavor comercial, les dades de l'etiqueta oficial han de ser les indicades per a la categoria certificada, amb l'excepció de la menció a la varietat, i incloent-hi el text "no certificada com a varietat". També s'ha de substituir la dada "país de producció" pel de "zona de producció".

Totes les indicacions contingudes a l'etiqueta han de figurar, almenys, en la llengua oficial de l'Estat.

Indicacions de les etiquetes oficials per a barreges de llavors:

Barreja de llavors per a ..... (utilització prevista).

Organisme oficial responsable - Espanya.

Número de lot.

Mes i any de precintant.

Proporció en pes dels diferents components de la barreja per espècies i/o varietats; és suficient mencionar la denominació de la barreja si es dóna per escrit la seva composició al comprador i si es registra oficialment.

Fóra recomanable referir també a l'etiquetatge la procedència del material, l'ecotip de procedència i els tractaments pregerminatius.

Color de l'etiqueta oficial:

Blau per a les categories certificades i certificades de primera reproducció.

Vermell per a les categories certificades de reproduccions successives.

Bru per a la categoria comercial.

Verd per a les barreges de llavors de plantes farratgeres.

El precintant d'un lot de llavors consisteix en les operacions de tancament dels envasos que les conté i en la col·locació de les etiquetes previstes en el Reglament Tècnic de tal forma que sigui impossible obrir-los sense deteriorar el tancament o sense deixar senyals que mostrin l'evidència d'haver-se pogut alterar o canviar el seu contingut o la seva identificació.

El precintant té caràcter oficial quan les operacions corresponents es realitzin oficialment o sota control dels Serveis Oficials de Control competents, i d'acord amb el que s'exposa en el Reglament Tècnic.

Les anàlisis de composició de les barreges de llavors, puresa, capacitat germinativa i estat fitosanitari es poden sol·licitar als organismes oficials responsables.

D. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

g o kg (barreja de llavors, coadjuvant biològic, encoixinament (mulch), esmena, fertilitzant, fixador, superabsorbent, additius).

l (aigua).

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 08H: 1996 Hidrosembres.

MAPA, Reglament Tècnic de Control y Certificación de Semillas y Plantas Forrajeras y modificaciones. (BOE de 15 de juliol de 1986).

MAPA Real Decret 72/1988, de 5 de febrero, sobre fertilizantes y afines y modificaciones. (BOE de 6 de febrer de 1988).

3.2.3 PRODUCTES FITOSANITARIS I AFINES

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Característiques exigibles dels productes fitosanitaris aplicats en tots els elements vegetals, els quals formen part de l'obra

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

B.1. Tots els productes utilitzats han d'estar inscrits en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides.

B.2. Davant d'una determinada plaga o malaltia es seleccionaran primerament els possibles productes fitosanitaris biològics que existeix en el mercat

B.3. Els productes fitosanitàris utilitzats han de tenir la categoria baixa en quant toxicologia humana. I han de presentar un mínim risc sobre la fauna. Respecte a la toxicologia de la fauna ha de ser preferiblement A, o com màxim B. En el cas dels herbicides a més de complir amb el citat amb anterioritat ,han de ser no residuals

B.4. Els productes aplicats en la desinfecció de sòls i substrats, han de complir l'exposat en el punt B.3.

B.5. L'elecció dels productes s'ha de tenir en compte la possible fitotoxicitat a determinades espècies vegetals. Si es tingués interès en una matèria activa concreta, i no estigues detallada la seva fitotoxicitat a l'etiqueta, es consultarà al servei tècnic del distribuïdor i/o es realitzarà prèviament una prova.

B.6. Sempre que sigui possible no s'utilitzaran els productes que tinguin un ampli espectre d'acció, ja què podria ocasionar l'augment de població d'altres individus no desitjats.

B.7. En determinats casos s'estudiarà la utilització d'un mullant en la barreja de productes a aplicar (per exemple en el tractament de plantes crasses).

B.8. Tots els productes aplicats han de tenir un termini llarg de caducitat.

B.9. Quan s'hagi seleccionat el producte a utilitzar en un tractament, s'informarà prèviament a la Direcció Facultativa abans de l'aplicació del mateix.

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT

C.1. Les empreses subministradores de productes fitosanitaris han d'estar inscrites al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides.

C.2. Quan es realitza la compra d'un producte, es demanarà a l'empresa subministradora la fitxa de dades de seguretat.

C.3. Tot producte subministrat ha de tenir la seva etiqueta en perfectes condicions, on s'especificarà entre altres, la toxicologia, composició, dosi, incompatibilitat amb altres matèries actives i possibles fitotoxicitats.

C.4. Els productes hauran de subministrar-se en els seus envasos d'origen tancats i precintats.

C.5. A cadascú dels productes comprats ha de figurar la data de fabricació i de caducitat.

D. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Els productes fitosanitaris poden venir representats en estat sòlid o líquid.

En el cas de què siguin sòlids, s'utilitzaran mesures de massa. Aquestes són les següents: grams (g), i quilograms (KG).

Les unitats de mesura dels líquids són les de volum, i són centímetres cúbics (cm3), litre (l), i hectolitre (Hl).

En alguns casos les dosis de productes venen indicades per unitats de volum o massa per superfície. Sent les unitats de superfícies els metres quadrats (m2) o les hectàrees (Ha).

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

Legislació Estatal

Ordre de M.A. de 31/1/73 sobre classificació de productes fitosanitaris per la seva perillositat sobre la fauna silvestre (BOE 19/3/73).

Ordre del M.A. de 4/12/75 que restringeix l'ús de plaguicides d'elevada persistència (clorats) (BOE 24/12/75)

Ordre 9/12/75 que reglamenta l'ús dels productes fitosanitaris per prevenir danys a la fauna silvestre (BOE 19/12/75).

Ordre de la Presidència del Govern de 29/9/76 per la qual es regula la fabricació, el comerç i l'ús dels productes fitosanitaris (BOE 11/10/76).

Reial Decret 3349/83, de 30 de novembre, pel qual s'aprova la reglamentació Tècnic - Sanitària per a la Fabricació, comercialització i utilització de plaguicides (BOE 24/1/84)

Reial Decret 2216/85, de 28 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament sobre Declaració de Substàncies Noves i Classificació, Envasat i Etiquetatge de Substàncies perilloses (BOE 27/11/85)

Reial Decret 2430/85, de 4 de desembre, sobre aplicació de la Reglamentació Tècnic - Sanitària per a la Fabricació, comercialització i utilització de plaguicides ja registrats (BOE 31/12/85)

Ordre del M.A. de 28/2/86, relativa a la prohibició de la comercialització i utilització de productes fitosanitaris que continguin certes substàncies actives, en aplicació de les Directrius 79/117 CEE del Consell de la Comissió de les Comunitats Europees (BOE 1/3/86)

Ordre del M.A. de 7 de setembre del 1989 sobre la prohibició de comercialització i utilització de productes fitosanitaris, els quals contenen certs ingredients actius, en aplicació de les Directrius 79/117/CEE del Consell de les Comunitats Europees i les seves posteriors modificacions.

Ordre del M.A. de 7 d'octubre de 1989, de prohibició de comercialització o utilització de productes fitosanitaris que contenen certs ingredients actius (BOE 13/9/989).

Ordre del M.A. d'1 de febrer del 1991 sobre prohibició de comercialització oi utilització de certs productes fitosanitaris (BOE 12/2/91)

Real Decret 162/1991 de 8 de febrer del 1991, pel el qual es modifica la Reglamentació Tècnic Sanitària per la fabricació, comercialització i utilització dles plaguicides (BOE 15/2/91).

Reial Decret d'11 de març, pel qual es modifica la Reglamentació Tècnica - Sanitària per la Fabricació, comercialització i utilització de plagicides (BOE 30/9/94).

Legislació de la Generalitat de Catalunya:

Ordre del DARP de 20 de maig del 1985, per la qual el Registre oficial de Productors i distribuïdors de Productes i Material fitosanitari passa a denominar-se Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (DOGC nº 550 de 14/6/85.

Ordre del DARP de 30 de setembre del 1988, pel qual es regula el funcionament del Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (DOGC nº 1057 de 19/10/88).

Ordre del DARP de 3 de novembre del 1989, pel qual es prorroga el termini perquè les persones o empreses actualment inscrites en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides actualitzin la seva inscripció segons el que disposa l'Ordre de 30 de setembre del 1988 del Departament d'Agricultura, Ramaderia i pesca (DOGC nº 1225 de 29/11/1989)

Decret 21/1991, de 22 de gener, sobre prevenció i lluita contra les plagues forestals.

Ordre del DARP de 4 de març del 1997, pel qual es regula la formació del personal de les empreses d'aplicació de productes fitosanitaris i els responsables de la seva venda (DOGC 2353 de 18/3(97).

Decret 149/1997, modifica la regulació del registre Oficial d'Establiments i Serveis Plagucides, repartint-se la seva gestió entre el DARP i el departament de Sanitat i la Seguretat Social (DOGC 23/6/97).

En cas de derogació o actualització de la normativa la darrera aprovada serà la d'obligat compliment.

3.2.4. MATERIALS COMPLEMENTARIS

3.2.4.1 ASPRATGES, VENTS I PROTECTORS.

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Destinats a la protecció i sustentant de la part aèria de les espècies vegetals arbustives durant els anys següents a les operacions de plantació i/o trasplantament que es considerin precisos per l'arrelament de l'arbre.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

Aspratge o tutor.

Serà de forma recta i secció suficient per tal que tingui una inèrcia major que el tronc de la planta a subjectar.

Podran ser de fusta sense tractar, de fusta tractada o d'altre material no conductor per a plantacions en casc urbà. En plantacions on es tingui la certesa de la no existència d'instal·lacions, podran ser metàl·lics amb tractament antioxidant.

La unió amb el tronc de l'arbre es realitzarà de forma que permeti el moviment del mateix, amb una tolerància màxima de 10 cm., i es farà amb material que no el malmeti per fricció.

Els aspres unitaris tindran una alçada màxima de 2 m.+ la part soterrada. Alçades majors es solucionaran amb 3 o més aspres.

Vents.

Donada la seva funció resistent, i normalment en arbres grans, seran cables d'acer trenat i secció normalitzada de 8, 10 ò 12 mm de diàmetre. Per a determinar-lo cal considerar: espècie arbustiva i el seu port, proporció del pa de terra respecte a l'alçada, grau d'exposició al vent i tipus de terreny de plantació. Com a norma general el diàmetre 10 mm solucionarà la majoria de casuístiques

La unió amb el tronc es realitzarà amb anella metàl·lica de planxa d'acer d'un mínim d 2 mm de gruix, protegida interiorment amb material tou tipus pneopré, cuir, etc. L'anella tindrà una amplada mínima de 10 cm. Es construirà en dos meitats unides amb espàrrecs roscats per tal d'ajustar-la al diàmetre del tronc. El conjunt es dimensionarà per a garantir la capacitat resistent predeterminada.

Protectors.

Protegiran la part baixa del tronc contra rascaments, cops o altres incidents que puguin danyar-lo ja siguin provocats per vehicles, persones o animals.

El cas més normal es protegir-lo contra els vehicles. Tindran una alçada visible mínima de 60 cm. Protegiran tot el seu perímetre i a una distància mínima de 50 cm del tronc. Aniran ancorats amb un mínim de 3 punts al terra

Podran ser metàl·lics, de fusta o qualsevol altre material que ofereixi una certa resistència. Cal considerar que els protectors han d'oferir un efecte dissuasori per evitar el cop resultant de maniobres de vehicles a una velocitat màxima de 20 Km/h.

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Aspratge o tutor.

Es subministraran empaquetats en un número no major de 100 unitats i un pes inferior a 500 kg.

L'emmagatzematge es realitzarà en piles de tres paquets d'alçada màxima i en local cobert a temperatura ambient.

Vents

Es subministraran segons les mides específiques de cada arbre.

Protectors

Es subministraran segons les mides específiques de cada arbre.

D. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Les unitats es mesuraran en unitats de cada element complet amb els seus accessoris.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

No existeix normativa.

3.2.4.2 REIXES D'ESCOSSELS

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Destinades a la protecció dels escossells que voregen les olles de les plantacions d'arbres ubicats principalment en voreres, enrasant l'escossell amb el paviment d'aquesta. S'aconsella la seva utilització només per raons de facilitar els pas de vianants. (Normativa d'accessibilitat)

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

S'adaptaran a la geometria de l'escossell i tindrà una superfície mínima d'1 m2 .

S'adaptaran al perímetre de l'arbre amb una franquícia mínima de 10 cm major que el diàmetre de l'arbre, i podran ser desmuntables amb facilitat.

Podran ser dels següents materials:

Metàl·liques de relliga d'acer galvanitzat.

Metàl·liques de fundició dúctil.

Formigó prefabricat.

De pedra natural.

De pedra artificial.

De fusta tractada per a la intempèrie.

Independentment del material de fabricació, tindran una resistència a la flexotracció que suporti el pas d'una roda de cotxe sense deformar-se.

En tots els casos permetran la filtració d'aigua i aireació del sòl, considerant una relació del calatge de buit / ple => 1. Els forats del calatge no seran majors de 9 cm2 .

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Es subministraran en paquets que garanteixin la seva integritat i paletitzats amb un pes inferior a 1000 Kg. Les diferents peces que composin una reixa d'escossell es subministraran juntes.

L'emmagatzematge es realitzarà en lloc cobert i a temperatura ambient.

D. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesuraran per unitats de reixa d'escossell independentment del número de parts de que es composi cada model.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

La inherent als materials de fabricació.

3.2.4.3. TUBS D'AIREACIÓ I GEOTÈXTILS.

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Materials destinats a la plantació per a facilitar el seu posterior manteniment, garantint una millor distribució de l'aigua de reg, adobs i/o possibles tractaments dins el pa de terra, alhora que garantir una correcta aireació del mateix.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

Tubs d'aireació

Seran tubs disposats en el perímetre del forat de plantació en un número no menor de 4. El diàmetre mínim del tub serà de 50 mm. La seva secció tindrà una inèrcia suficient per tal de no aplastar-ho amb el pes de les terres de plantació de l'arbre.

Podrà ser de diversos materials però es convenient que el seu cost no sobrepassi el 2% del cost de l'arbre plantat. Es recomana tubs de materials plàstics rebutjant el PVC.

Geotèxtils

Feltres no teixits, sintètics a base de filaments de poliester, polipropilé o altres materials no degradables, resistents als raigs ultraviolats i no atacables per roedors. Permetrà el pas de l'aigua amb una obertura eficaç de porus no major de 0,12 mm. La seva densitat serà compresa entre 90 i 450 g/m2, essent els seus gruixos variables entre 0,5 i 4 mm.

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE.

Es subministrarà enrotllat en bobines de pes inferior a 200 Kg. S'emmagatzemarà en local cobert i a temperatura ambient, en piles d'un màxim de 4 bobines.

D. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

La unitat d'amidament serà el m2 considerant exclosos els solapatges propis de la seva col·locació.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

DIN 53857

DIN 53857/2

DIN 53858

DIN 53363

3.2.4.4. RECIPIENTS DE CULTIU FORA DE SÒL LLIURE. JARDINERES, TESTOS.

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Objecte que ha de contenir un volum determinat de substrat, amb la finalitat de permetre el cultiu d'elements vegetals fora de sòl lliure.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL.

B.1. GRANDÀRIA

Dependrà de l'hàbit de creixement dels vegetals que es pretengui cultivar

HÀBIT DE CREIXEMENT: PROFUNDITAT MÍNIMA DEL RECIPIENT

ARBRES: 100 CM.

ARBUSTOS DE GRAN TAMANY: 70 CM.

ALTRES ARBUSTOS I ENFILADISSES: 50 CM.

VIVACES: 30 CM.

ANUALS I GESPES: 20 CM.

B.2. FORMA

La forma del recipient podrà ser qualsevol sempre i quant:

Garanteixi una alçada mínima per contenir el substrat, en relació a l'hàbil de creixement dels vegetals a cultivar.

Per un cultiu convencional en recipient, tingui els forats suficients per evacuar les aigües gravitacionals. Exemple: en jardineres de 20-30 cm., d'ample, ha d'haver-hi un forat cada 20 cm., aproximadament, de 1-2 cm., de diàmetre.

Garanteixi un contacte suficient entre l'aire i el substrat.

Permeti efectuar amb facilitat operacions de plantació i manteniment

No sigui deformable per un ús normal o per les forces habituals a que sigui exposat el recipient

Garanteixi l'estabilitat del propi recipient i dels elements que conté

Garanteixi la possibilitat de poder fixar i des fixar amb facilitat el recipient perquè aquest pugui ser fàcilment desplaçable i a l'hora garantir la seva immobilitat

B.3. COMPOSICIÓ

Podrà ser qualsevol que garantint l'àmbit d'aplicació, la grandària i la forma abans definida, acompleixi a més:

Estabilitat assegurada en el temps en condicions normals

La existència de fitotoxicitat per les plantes a cultivar

La inocuïtat envers les característiques físic - químiques del substrat i les aigües.

Les condicions d'aïllament tèrmic següents

B.4. AÏLLAMENT TÈRMIC

Per a un gruix mig de 5 cm:

20 30 50 70 100 Gruix de la terra

0.7 0.67 0.62 0.58 0.52 Aillament tèrmic en KCAL/H.M2ºC

Evitar especialment la utilització de matèries que en el seu procés de fabricació, en el seu ús o en la seva eliminació, siguin especialment contaminants o danyoses pel medi ambient, quedant especialment proscrit l'ús de PVC, sense que això exclogui altres materials que puguin inquivir-se en la present apreciació.

B.5. PES

Haurà de ser el mínim possible per tal de:

Garantir l'estabilitat de les plantes que es cultivin

Facilitar el desplaçament del recipient tenint en compte que el seu pes en condicions normals d'ús, ha de poder ser transportable o desplaçable pels mitjans habituals, és a dir maquinària amb capacitat màxima de càrrega de 2000 Kg.

C.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Serà en unitats. Dins una mateixa partida s'exigirà uniformitat. L'emmagatzematge dependrà del tipus de recipient per que no quedin alterades les seves característiques.

D.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT.

Per unitats.

E.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Per l'enjardinament sobre cobertes veure NTE - QAA Azoteas ajardinadas.

3.2.4.5. RÈTOLS

A.- ÀMBIT D'APLICACIÓ.

Hi han tres tipus bàsics de rètols: Senyalització d'espècies vegetals, senyalització per informar sobre normes d'ús dels espais verds i rètols informatius generals dels parcs per informar sobre horaris, serveis disponibles, etc….

B.- DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

Serà de fusta, metàl·lics , pedra, formigó o ceràmica amb qualsevol de les combinacions possibles, i retolats segons el text o gràfic de cada ús.

La fusta serà pintada, envernissada, creosetada, tractada amb sals a l'autoclau o qualsevol altre tractament que garanteixi una resistència a la intempèrie.

Els elements metàl·lics seran resistents a la intempèrie amb qualsevol dels tractaments normalitzats o bé seran inoxidables per les pròpies característiques del material.

La pedra podrà ser caliça o granítica de pedrera amb autorització d'explotació i certificat de característiques tècniques expedit per l'organisme competent.

El formigó complirà les característiques tècniques especificades per a una resistència mínima de 100 Kg/ cm2.

La ceràmica complirà els requisits tècnics corresponents a la classificació des de terracotes fins a porcellanes segons el material triat per a la confecció del rètol.

C.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Es subministraran en paquets que garanteixin la seva integritat i paletitzats amb un pes inferior a 1.000 Kg.

L'emmagatzematge es realitzarà en lloc cobert i a temperatura ambient

D.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesuraran per unitats de rètols completament acabats

E.- NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

La inherent als materials de fabricació per a cada cas i ús.

3.2.5. MATERIAL VEGETAL

3.2.5.1. QUALITAT GENERAL

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament del material vegetal per a ús en jardineria, exceptuant el de gespes i prats.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. CONDICIONS GENERALS

Les plantes ornamentals destinades al subministrament han de complir les condicions de qualitat general i les condicions particulars segons el tipus de planta a què pertanyi. Les plantes que no compleixin aquestes condicions no poden ser subministrades.

Els lots han de ser homogenis, de la mateixa espècie - varietat i categoria.

B.2. AUTENTICITAT ESPECÍFICA I VARIETAL

Les plantes subministrades han de ser absolutament autèntiques, és a dir, han de tenir identitat i puresa adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin i, quan es comercialitzin amb una referència a la culti-var, han de tenir també identitat i puresa adequada respecte a la culti-var.

B.3. CONDICIONS DE CONREU

Les plantes subministrades s'han de cultivar d'acord amb les necessitats de l'espècie - varietat, edat i localització. Els criteris de qualitat d'una planta han de fer referència tant al sistema aeri com al sistema radical.

Els marcs de plantació entre plantes han de ser proporcionals a les necessitats dels individus segons l'espècie i la varietat i segons el sistema de mecanització emprat.

B.4. DIMENSIONS I PROPORCIONS

En totes les plantes, la relació entre l'alçària i el diàmetre de la tija o tronc ha de ser proporcional, segons l'espècie o varietat.

L'alçària, l'amplària de capçada, la longitud de les branques, les ramificacions i el fullatge han de correspondre a l'edat de l'individu segons l'espècie o varietat en proporcions ben equilibrades. Si escau, això ha de ser també aplicat a la proporció entre portaempelt i empelt pel que fa al tronc i la capçada.

Les arrels han d'estar ben desenvolupades i proporcionades d'acord amb l'espècie o varietat, l'edat, les condicions del sòl i el creixement. La mida del pa de terra ha de ser proporcional a l'espècie o varietat, a la mida de la planta i a les condicions del sòl.

En les condicions particulars segons el tipus de planta a què pertanyi s'expressen les toleràncies admeses en cada cas per les dimensions.

B.5. PLANTES SUBMINISTRADES AMB ARREL NUA

Les plantes subministrades amb arrel nua han de presentar un sistema radical ben ramificat, no excessivament podat, sense símptomes de deshidratació i la capçada aclarida, tot mantenint l'equilibri entre la part aèria i la part subterrània.

No és recomanable el subministrament de plantes amb arrel nua que provinguin de zones de clima més fred o més càlid al del lloc de plantació.

B.6. PLANTES SUBMINISTRADES AMB PA DE TERRA

Els pans de terra han d'anar lligats amb ràfia o similar o bé amb xarpellera de material degradable. Addicionalment han d'anar protegits amb malla metàl·lica no galvanitzada, amb cistella metàl·lica no galvanitzada o amb tela plàstica degradable.

Com a materials de protecció o de lligam del pa de terra només es permeten materials que es descomponguin abans d'un any i mig després de la plantació i que no afectin el creixement posterior de la planta i del seu sistema radical.

B.7. PLANTES SUBMINISTRADES EN CONTENIDOR

Una planta cultivada en contenidor ha d'haver estat trasplantada a un contenidor i conreada en aquest el temps suficient perquè les noves arrels es desenvolupin de tal manera que la massa d'arrels en mantingui la forma i s'aguanti de manera compacta quan en sigui treta.

La grandària del contenidor ha de ser raonablement proporcional a la mida de la planta. S'ha de canviar a un contenidor més gran abans que es produeixi espiralització de les arrels. El contenidor ha de ser suficientment rígid per aguantar la forma del pa de terra, tot protegint la massa d'arrels durant el transport.

B.8. EMPELTS

Els empelts han d'estar satisfactòriament units als portaempelts. Els empelts de capçada, a més, han de donar naixement a una corona centrada en l'eix del tronc, ben desenvolupada i que presenti les característiques pròpies de la culti-var.

B.9. SANITAT VEGETAL

Les plantes han de ser sanes, madures i suficientment endurides per tal que no en perillin la represa i el desenvolupament futur.

No poden mostrar defectes causats per malalties, plagues o fisiopaties que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús. Han d'estar substancialment lliures, almenys per observació visual, d'organismes nocius i malalties, o de signes o símptomes d'aquests, que afectin la qualitat de manera significativa i que redueixin el valor de la seva utilització com a plantes ornamentals.

No han de tenir ferides a l'escorça, fora de les normals produïdes durant l'esporga. No es poden admetre en cap cas plantes amb uns talls visibles de les arrels de diàmetre superiors a 1/8 del perímetre del tronc, ni superiors a 3 cm.

Els substrats de les plantes, tant les subministrades en contenidor com en pa de terra, han d'estar lliures de males herbes, especialment de plantes vivaces.

Les plantes subministrades han de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment referent als organismes nocius i malalties que afectin la qualitat de manera significativa; als organismes nocius de quarantena que no poden estar presents en cap viver; i a les plantes ornamentals que necessiten passaport fitosanitari i/o etiqueta comercial.

C. SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

C.1. CONDICIONS GENERALS

Les plantes ornamentals només podran ser subministrades per proveïdors autoritzats i sempre que compleixin les altres condicions.

El viverista ha de carregar el material vegetal d'acord amb la presentació que s'hagi previst.

El transport s'ha de realitzar de comú acord entre el comprador i el venedor, i en tots els casos s'han de determinar:

les característiques del vehicle

el tipus de subministrament

el tipus d'embalatge, proteccions, fixacions i material emprat,

sistema de càrrega i descàrrega.

Durant el maneig, des de l'arrencada fins a la plantació, les plantes s'han de protegir de possibles danys i de l'exposició al dessecament o a temperatures extremes. Les arrels s'han de mantenir humides i fresques, especialment si les plantes van amb l'arrel nua.

C.2. ÈPOCA DE SUBMINISTRAMENT

Origen climatic de la planta:

- Zona temperada o freda.

- fullatge caduc

- arrel nua: G, F, M, N, D

- pa de terra: G, F, M, A, M, S, O, N, D

- contenidor: G, F, M, A, M, J, JL, A, S, O, N, D

- persistent
  - pa de terra: M, A, M, J
  - contenidor: G, F, M, A, M, J, JL, A, S, O, N, D
- Zona càlida
  - caduc o persistent
    - pa de terra: M, A, M
    - contenidor: M, A, M

C.3. DOCUMENTACIÓ I ETIQUETATGE.

Cada lot, o cada unitat d'una varietat o espècie de planta, destinat a la comercialització s'ha d'acompanyar d'un document expedit pel proveïdor en el qual s'indicarà la informació següent:

Indicació: "Qualitat CEE", quan es tracti d'espècies o varietats regulades específicament, les quals han de complir la normativa legal vigent.

Número de registre del viver.

Nom del proveïdor.

Número individual de sèrie o de lot.

Data d'expedició del document.

Nom botànic .

Denominació de la culti-var, si escau.

Denominació del patró, si escau.

Quantitat.

Presentació del sistema radical.

Mesura de la planta.

Volum del contenidor, si escau.

Nombre de repicaments.

Número de Passaport Fitosanitari, si escau.

Referència a les Normes Tecnològiques, és a dir: NTJ 07: Subministrament del material vegetal.

Quan es tracti d'importacions que provenen de països tercers, el nom del país de producció.

En el seu cas, Etiqueta Ornamental.

És recomanable ressenyar l'últim tractament fitosanitari (matèria activa i data).

Quan surt del viver, cada lot de cada varietat o espècie s'ha de subministrar amb una etiqueta duradora, amb els caràcters ben visibles i clars, indelebles i en la qual s'especifiqui com a mínim:

Nom botànic. Denominació de la culti-var, si escau. Denominació del patró, si escau.

Quantitat.

Perímetre del tronc.

Volum del contenidor, si escau.

Nombre de repicaments.

Almenys un 10% de les plantes de cada lot ha d'estar degudament etiquetat.

C.4 .VERIFICACIONS DE CONTROL

L'aplicació de les condicions de qualitat de les plantes subministrades es comprova de forma visual segons la seva concordança amb les característiques definides. És possible exigir la inspecció i el testatge d'un 2% de les plantes dels diferents lots. S'entén la inspecció i el testatge tant de la part aèria com del sistema radical netejat, sense terra.

Un lot acceptable ha d'estar constituït almenys per un 95% de plantes de qualitat exterior justa i comercial, segons està expressat en els apartats B.1, B.3, B.4, B.5, B.6, B.7 i B.8. Totes les plantes d'un lot acceptable han de ser sanes, segons està expressat en l'apartat B.9, i han de ser autèntiques, segons està expressat en els apartats B.2. S'han de complir les condicions de subministrament especificades en l'apartat C.1, les èpoques de subministrament expressades en l'apartat C.2 i la documentació i l'etiquetatge referits en l'apartat C.3.

D. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitats de plantes.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

3.2.5.2. ARBRES

A. - ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament d'arbres ornamentals de fulla caduca o persistent.

B.- DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. CLASSIFICACIÓ DELS ARBRES

I. Arbres ramificats des de sota

II. Arbres estàndard o de capçada

II A. Amb capçada a partir de l'enforcadura o creu

II B. Amb guia central (arbres de capçada fletxats)

III. Arbres de port arbustiu

III A. De troncs múltiples

III B. D'un sol tronc

IV. Grups d'arbres

B.2. FORMA DE PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL

Els arbres de fulla caduca poden ser comercialitzats amb arrel nua, amb pa de terra o en contenidor.

Els arbres de fulla persistent poden ser comercialitzats amb pa de terra o en contenidor.

B.3. DIMENSIONS DE LA PART AÈRIA

B.3.1. PERÍMETRE DEL TRONC

Els arbres s'han de mesurar segons el perímetre del tronc, a 1 metre sobre el nivell del sòl o del coll de l'arrel.

Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total és la suma dels perímetres individuals.

Els arbres de capçada de creu han de tenir una capçada proporcionada al gruix del tronc i presentar un mínim de tres besses equilibrades entre elles.

Cada arbre ha d'anar marcat mitjançant una cinta de color segons el quadre següent:

Quadre 1. Classe perimetral i color de la marca d'indicació

Classe perimetral en cm - Color de la cinta

6 a 8 - blau

8 a 10 - groc

10 a 12 - vermell

12 a 14 - blanc

14 a 16 - blau

16 a 18 - groc

18 a 20 - vermell

20 a 25 - blanc

25 a 30 - blau

30 a 35 - groc

35 a 40 - vermell

40 a 45 - blanc

45 a 50 - blau

50 a 60 - groc

60 a 70 - vermell

70 a 80 - blanc

Una classificació es correcta si tots els arbres d'una mida tenen una grandària igual o superior a la mínima de la classe perimetral considerada.

B.3.2. ALÇÀRIA DE CAPÇADA

Per un altre cantó, els arbres de capçada es poden classificar, segons la seva alçària de capçada, en: arbres de capçada alta, de capçada mitjana i de capçada baixa. Els de capçada alta han de tenir una alçària de tronc lliure de branques laterals major de 250 cm, els de capçada mitjana, de 225-250 cm i els de capçada baixa, menor a 225 cm.

B.3.3. ESPECIFICACIONS PER A ARBRES DE CARRER

Els arbres de capçada per a plantacions de vials requereixen una certa alçària de capçada. S'ha de tenir cura que les branques principals no tinguin excessives ramificacions.

Les especificacions per a arbres de carrer han d'assenyalar l'alçària de capçada (normalment capçada alta o mitjana), que ha de tenir relació amb la mida i amb l'espècie o varietat de l'arbre, de manera que la capçada de l'arbre estigui ben equilibrada amb el tronc. Cada lot subministrat ha de tenir homogeneïtat en el diàmetre del tronc, en l'alçària total, en l'alçària de capçada i en el volum i conformació d'aquesta.

B.4. DIMENSIONS DE LA PART SUBTERRÀNIA

Els arbres de fulla caduca subministrats amb arrel nua han de disposar d'una cabellera de diàmetre mínim segons la fórmula següent:

Diàmetre de la cabellera = Mitjana de la classe perimetral del tronc x 3

Els arbres de fulla caduca subministrats amb pa de terra han de disposar d'unes dimensions mínimes de pa de terra a partir de les fórmules següents:

Diàmetre del pa de terra = Mitjana de la classe perimetral del tronc x 3

Profunditat del pa de terra = Diàmetre del pa de terra x 0,7

En el cas d'arbres de fulla perenne les fórmules són les següents:

Diàmetre del pa de terra (en cm) = Mitjana de la classe perimetral del tronc (en cm) x 2

Profunditat del pa de terra (en cm) = Diàmetre del pa de terra (en cm) x 1,2

Els arbres de fulla caduca subministrats en contenidor han de disposar d'un volum del contenidor proporcional a la mida de la planta. El volum mínim del contenidor en relació al perímetre està expressat en el quadre següent:

Quadre 2. Volum mínim aconsellable del contenidor en relació al perímetre per a arbres de fulla caduca cultivats en contenidor

Classe perimetral en cm - Volum mínim del contenidor en l

6 a 8 - 15

8 a 10 - 15

10 a 12 - 25

12 a 14 - 25

14 a 16 - 35

16 a 18 - 35

18 a 20 - 50

20 a 25 - 50

En el cas d'arbres de fulla perenne el volum mínim del contenidor és l'expressat en el quadre següent:

Quadre 3. Volum mínim aconsellable del contenidor en relació al perímetre per a arbres de fulla perenne cultivats en contenidor

Classe perimetral (cm) – Volum mínim del contenidor (l) – Diàmetre mínim del contenidor (cm)

6 a 8 – 10 – 25

8 a 10 – 10 – 25

10 a 12 – 15 – 30

12 a 14 – 15 – 30

14 a 16 – 25 – 35

16 a 18 – 35 – 40

18 a 20 – 50 – 45

20 a 25 – 80 - 50

B.5. REPICAMENT

La qualitat d'un arbre es caracteritza pel nombre de vegades que ha estat repicat durant el cultiu abans de ser arrencat per a la seva comercialització. El primer repicament que es té en compte es produeix quan es passa l'arbre del planter al camp. No es pot tenir en compte com a repicament l'arrencada de l'arbre per a la seva comercialització.

Els arbres cultivats al camp s'han de repicar periòdicament amb una freqüència temporal, tal com està descrit en el quadre següent:

Quadre 4. Freqüència de repicament dels arbres cultivats al camp

Perímetre del tronc - Freqüència de repicament

< 20 cm – 3 a 5 anys

> 20 cm – 5 a 6 anys

Segons el perímetre estan establerts un nombre de repicaments mínim i un de recomanat per a arbres ramificats o de capçada:

Quadre 5. Nombre de repicaments segons el perímetre del tronc

Perímetre (cm) – fulla caduca mínim – fulla caduca recomanat – fulla perenne mínim

6 a 8: 1 – 1 – 1

8 a 10: 1 – 2 – 1

10 a 12: 1 – 2 – 1

12 a 14: 1 – 2 – 2

14 a 16: 1/2 - 2 – 2

16 a 18: 2 – 2 – 2

20 a 25: 2 – 3 – 2

25 a 30: 2/3 – 3 – 3

30 a 35: 3 – 4 – 3

35 a 40: 3/4 - 4 – 3

40 a 45: 4 – 4 -4

45 a 50 o més: 4 – 4 o més - 4

Els arbres ramificats o de capçada exemplars han d'haver estat repicats com a mínim dues vegades i, per a perímetres superiors a 30 cm, tres vegades.

Els arbres ramificats exemplars amb diversos troncs han d'haver estat repicats com a mínim dues vegades. Per a perímetres superiors a 40 cm, han d'haver estat repicats com a mínim tres vegades. En tots els casos han de lliurar-se en pa de terra amb malla metàl·lica no galvanitzada o amb tela plàstica degradable.

Els arbres cultivats en contenidor, excepte els de creixement molt lent, han de ser canviats a un contenidor més gran amb una freqüència de dos anys, com a mínim.

B.6. FORMACIÓ DE LA PART AÈRIA

Els arbres han d'estar ben ramificats i no han de presentar branques codominants (branques amb forquetes) en el seu eix principal, ni ramificacions anòmales. En la poda de formació s'ha de respectar sempre els gradients de ramificació.

Els arbres ramificats des de sota i els arbres ramificats exemplars han d'estar totalment vestits de dalt a baix i han de tenir les branques laterals ben repartides regularment al llarg del tronc. Les culti-vars fastigiades han de tenir un tronc únic recte.

Els arbres de capçada han de tenir la ramificació dins la capçada típica de l'espècie o varietat. La capçada de l'arbre ha de ser uniforme i el creixement ha de ser proporcional al perímetre del tronc. Una poda addicional de branques ha de ser conforme amb el tipus de l'espècie o varietat, excepte per als empelts a dalt de formes globoses o pèndules.

Els arbres fletxats han de tenir la guia dominant intacta.

En el cas de subministrament d'arbres com a espècimens de parcs o jardins, poden ser desitjables formes especials amb el tronc tort, bifurcat, inclinat o múltiple. En aquests casos, els lots no tenen perquè ser homogenis.

C. SUBMINISTRAMENT

No és recomanable el subministrament d'arbres de fulla caduca amb arrel nua de classes perimetrals grans, ni els de represa delicada.

D. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitats d'arbres.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

NTJ 07D: 1996 Arbres de fulla caduca.

NTJ 07E: 1997 Arbres de fulla persistent.

3.2.5.3. PALMERES

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament de palmeres ornamentals d'exterior.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. CLASSIFICACIÓ DE LES PALMERES

Palmeres unicaules, amb un únic tronc, anomenat estípit, on només la gemma terminal té la capacitat de desenvolupar-se.

Palmeres multicaules (amb estípits múltiples, originats a partir de fillols bassals).

C. Altres tipus de palmeres.

Segons la capacitat d'emissió de noves arrels, les palmeres es poden classificar en tres grups (vegeu el quadre1):

Grup 1. Espècies amb baixa capacitat d'emissió de noves arrels (màxima dificultat de trasplantació).

Grup 2. Espècies amb capacitat mitjana d'emissió de noves arrels.

Grup 3. Espècies amb alta capacitat d'emissió de noves arrels (mínima dificultat de trasplantació).

Quadre 1. Grups de palmeres segons la seva capacitat d'emissió de noves arrels

Grup 1 (trasplantació molt complicada):

- Howea forsteriana

Grup 2 (trasplantació complicada)

- Archontophoenix cunninghamiana
- Brahea armata
- Butia capitata
- Jubaea chilensis
- Livistona australis
- Livistona chinensis
- Phoenix canariensis
- Sabal blackburniana
- Sabal palmetto

Grup 3 (trasplantació fàcil)

- Chamaerops humilis
- Phoenix dactylifera
- Phoenix reclinata
- Rhapis excelsa
- Syagrus romanzoffiana (Arecastrum)
- Trachycarpus fortunei
- Washingtonia filifera
- Washingtonia robusta

B.2. FORMA DE PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL

Les palmeres poden ser comercialitzades amb pa de terra, en contenidor o dipositades.

El dipòsit de palmeres és una pràctica usual per produir palmeres de bona qualitat. Consisteix en fer un repicament amb trasplantació i estocatge en una rasa. Després de dipositar les palmeres, la rasa s'omple de sorra terrosa i es manté humida, de manera que en l'arrencada les noves arrels que hi haurà fet en puguin sortir incòlumes. D'una manera semblant es pot procedir tot col·locant-les en un contenidor en comptes d'una rasa. El temps màxim en estoc d'una palmera és de 2 anys.

B.3. DIMENSIONS DE LA PART AÈRIA

Les palmeres del grup A (d'estípit únic) han de ser mesurades segons l'alçària de l'estípit.

Per a les palmeres del grup B (multicaules) i per a grups de palmeres s'ha d'especificar el nombre d'estípits de més de 30 cm i la suma de les alçàries de tots els estípits o bé, en alguns casos, el nombre d'estípits i l'alçària total.

En general les palmeres del grup C han de ser mesurades segons l'alçària de l'estípit i, si és el cas, s'ha d'especificar el nombre d'estípits. En algun cas es pot donar com a mesura l'alçària total, sempre que s'especifiqui clarament.

El gruix de l'estípit ha de ser mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.

B.4. DIMENSIONS DE LA PART SUBTERRÀNIA

B.4.1. PALMERES SUBMINISTRADES AMB PA DE TERRA

Les palmeres subministrades amb pa de terra han de disposar d'unes dimensions mínimes de pa de terra segons la major o menor sensibilitat a la trasplantació i les exigències de la plantació definitiva. Hi ha d'haver un espai mínim entre l'estípit i l'exterior del pa de terra, que en general ha de ser de 20 cm d'amplària.

La profunditat del pa de terra ha de ser aproximadament igual al diàmetre del pa de terra. En sòls poc profunds els pans han de ser proporcionalment més amples, mentre que en sòls profunds els pans podran ser menys amples i més profunds.

B.4.2. PALMERES SUBMINISTRADES EN CONTENIDOR

Les palmeres subministrades en contenidor han de disposar d'un espai mínim entre l'estípit i l'interior del contenidor, que en general ha de ser de 25 cm d'amplària.

B.5. REPICAMENT

B.5.1. REPICAMENT DE LES PALMERES CULTIVADES AL CAMP

En les palmeres cultivades al camp és aconsellable efectuar un repicament parcial previ al subministrament. A la vegada que el repicament s'ha d'efectuar una poda de fulles per tal de mantenir-ne l'equilibri fisiològic adequat.

La conveniència de repicament en palmeres exemplars és funció de la sensibilitat a la trasplantació. En general, des del punt de vista de la supervivència de la planta, és sempre convenient fer un repicament previ, encara que per a algunes espècies pot no ser convenient des del punt de vista comercial. Vegeu el quadre següent:

Quadre 2. Conveniència de repicament previ per a palmeres exemplars que no provinguin d'importació

ESPÈCIE - REPICAMENT PREVI

Brahea armata - imprescindible

Butia capitata - convenient

Chamaerops humilis - no necessari

Howea forsteriana - imprescindible

Livistona chinensis - convenient

Phoenix canariensis - convenient

Phoenix dactylifera - no necessari

Phoenix reclinata - no necessari

Sabal palmetto - convenient

Syagrus romanzoffiana - no necessari

Trachycarpus fortunei - no necessari

Washingtonia filifera - no necessari

Washingtonia robusta - no necessari

És aconsellable que el subministrament de les palmeres s'efectuï amb una posterioritat mínima a la data de repicament depenent del grup al qual pertanyi. Vegeu el quadre següent:

Quadre 3. Precedència en el temps entre el repicament i el subministrament de palmeres cultivades al camp

Grup - Temps mínim que haurà haver de transcorregut entre el repicament i el subministrament

Grup 1 - 6/12 mesos d'activitat biològica

Grup 2 - 4/6 mesos d'activitat biològica

Grup 3 - 2/3 mesos d'activitat biològica

B.5.2. REPICAMENT DE LES PALMERES CULTIVADES EN CONTENIDOR

Les palmeres cultivades en contenidor han de ser canviades a un contenidor més gran o repicades amb poda d'arrels i reducció del pa d'arrels i tornades a posar en contenidor. La freqüència d'aquestes operacions ha de ser de dos anys com a mínim, excepte per a les de creixement molt lent.

B.6. QUALITAT DE LES PALMERES

Com a criteri de qualitat externa es pot generalitzar que, dins d'una espècie, com més gruix té el tronc de més bona qualitat serà. Un criteri negatiu de qualitat, especialment per a palmeres cultivades en viver, és l'etiolament (tronc massa prim i fulles elongades), símptoma d'haver estat cultivades en un marc de plantació massa estret.

En general, les palmeres d'estípit únic han de tenir aquest perfectament recte i vertical. Les d'estípits múltiples han de tenir cada un d'aquests orientat adequadament a l'espècie. En general és desitjable que un lot tingui homogeneïtat en alçària i gruix de l'estípit.

Les palmeres subministrades no han de tenir ferides, osques o concavitats en el tronc, ni externes ni internes. Tampoc no han de presentar estrangulacions de l'estípit. En el cas de Phoenix dactylifera el diàmetre ha de ser uniforme al llarg de tot l'estípit, amb una disminució màxima admissible de 20% del perímetre i en un únic punt.

La superfície de l'estípit es presentarà de manera uniforme en el seu llarg, tant si les bases dels pecíols estan podades com si es presenta neta de pecíols. En el cas que es vulguin els estípits afaitats o repelats, és aconsellable fer-ho un cop realitzada la plantació definitiva.

Les palmeres subministrades en contenidor han d'haver estat conreades en aquest el temps suficient perquè les noves arrels es desenvolupin de tal manera que la massa d'arrels en mantingui la forma i s'aguanti de manera compacta quan en sigui tret.

El tipus de substrat utilitzat ha d'estar d'acord amb l'espècie i el sistema de cultiu. En general s'han d'utilitzar substrats rics en nutrients, drenats (sorrencs) i àcids (pH entre 6 i 6,5).

Les arrels han d'estar perfectament tallades, amb talls nets, sense esquinçades, per tal d'evitar-ne podridures. Com a regla general és millor tallar arrels si es preveu que aquestes s'han d'acabar podrint.

C.- SUBMINISTRAMENT

El subministrament ideal és el de palmeres cultivades o aclimatades en condicions semblants a les de destinació final. En el cas de cultiu forçat de palmeres en hivernacle cal que hagin estat aclimatades abans del subministrament per a la seva plantació a l'exterior.

En el subministrament, transport i també en la plantació és important reduir la transpiració i la dessecació així com estimular l'emissió de noves arrels. Les operacions que cal seguir han de tenir en compte aquests principis.

Per al subministrament que impliqui un transport de llarga duració, pot ser convenient realitzar una aplicació d'antitranspirants amb una antelació d'uns dies abans del subministrament i repetir-la un cop carregat el camió.

Les palmeres s'han de subministrar convenientment lligades i protegides.

En el transport per camió, aquest haurà d'anar cobert amb lona i tancat.

Vegeu en el quadre següent els condicionants i les operacions que s'han de tenir en compte en el subministrament de palmeres:

Quadre 4. Condicionants del subministrament i transport de les palmeres

ESTÍPITS

- En la càrrega i descàrrega, evitar estrebades de la grua.

- Utilitzar bragues o eslingues amples, que no llisquin i en cap cas metàl·liques.

- Protegir les fixacions evitant ferides, cremades i marques.

ESTÍPITS MÚLTIPLES O RAMIFICATS

- Travar-los.

ESTÍPITS LLARGS I PRIMS

- En l'arrencada, després de formar el pa de terra, procurar una caiguda al terra amb cura, evitant estrebades i fimbraments.

- En la càrrega i descàrrega, subjectar-los amb dues bragues o eslingues mantenint l'estípit horitzontal.

- Subjectar-los amb suports encoixinats per evitar trencaments i esquinçades.

INFLORESCÈNCIES I INFRUCTESCÈNCIES

- És aconsellable suprimir-les.

FULLES

- Esporgar les seques i les danyades, tot mantenint un equilibri entre la corona i el sistema radical.

- En el transport lligar les fulles com a protecció contra els cops i la dessecació, sense produir una pressió excessiva que les pugui malmetre.

ULL I CAPITELL

- Evitar donar-los cops i moviments bruscos.

- Protegir l'ull contra la insolació i la dessecació.

PA DE TERRA

- Protegir-lo contra la insolació i la dessecació.

En la plantació, en agafar l'estípit amb una sola braga o eslinga, s'ha de fer pel seu terç superior de manera que la palmera prengui una posició vertical.

D. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitats de palmeres.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

NTJ 07P: 1997 Palmeres.

3.2.5.4. CONÍFERES

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament de coníferes ornamentals.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. CLASSIFICACIÓ DE LES CONÍFERES

Coníferes de gran desenvolupament i formes còniques

Abies pinsapo

Abies x masjoanis

Cedrus deodara

Picea abies

Pseudotsuga menziessi

Coníferes amb capçada diferenciada de gran desenvolupament

Pinus canariensis

Pinus halepensis

Pinus pinea

Coníferes columnars de gran desenvolupament

Calocedrus decurrens

Chamaecyoarus lawsoniana

X Cupressocyparis leylandi

Cupressus macrocarpa	12/15
Cupressus sempervirens	15/20
Coníferes de port mitjà de creixement arrodonit	20/25
Juniperus x media “Pfitzeriana Aurea	25/30
Taxus baccata “Summergold“	30/40
Thuha occidentalis “Golden Clobe“	40/50
Thuja occidentalis “Little Champion“	50/60
	60/80
Coníferes de port petit / mitjà de creixement columnar	80/100
Chamaecyparis lawsoniana “Ellwoodii“	100/125
Juniperus communis “Hibernica“	125/150
Platycladus orientalis “Pyramidalis Aureus“	150/175
Taxus baccata “ Fastigiata“	175/200
	200/250*

* A partir de 200 i fins a 600 cm d'alçària es mesura de 50 cm en 50 i a partir de 600 cm es mesura de 100 cm en 100.

Coníferes de port petit

Juniperus communis “ Compressa“

Pinus mugo “Mops“

Thuja occidentalis “Tiny Tim“

B.2. FORMA DE PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL

Les coníferes poden ser comercialitzades amb pa de terra o en contenidor.

B.3. DIMENSIONS DE LA PART AÈRIA

Les coníferes s'han de mesurar segons l'alçària total des del nivell del sòl fins al seu extrem superior.

Quadre 1. Mesures per a la classificació de coníferes en alçària

Alçària en cm

Les coníferes que presenten l'amplària com a característica principal s'han de mesurar segons la seva amplària total segons les mesures següents:

Quadre 2. Mesures per a la classificació de coníferes en amplària

Amplària en cm

40/50

50/60

60/80

80/100

100/125

125/150

150/175

175/200

200/250

250/300

300/400 - 50 x 40

400/500 - 60 x 45

500/600 - 70 x 55

B.4. DIMENSIONS DE LA PART SUBTERRÀNIA

B.4.1. CONÍFERES SUBMINISTRADES AMB PA DE TERRA

Les coníferes subministrades amb pa de terra han de disposar d'unes dimensions mínimes de pa de terra segons el quadre següent:

Quadre 3. Dimensió recomanada del pa de terra per a les coníferes cultivades al camp

Tipus

Alçària en cm - Dimensió recomanada del pa de terra en cm (prof. x diàm.)

Tipus I

200/250 - 45 x 40

250/300 - 50 x 45

300/400 - 65 x 45

400/600 - 75 x 55

Tipus II

200/250 - 45 x 40

250/300 - 55 x 45

300/400 - 65 x 45

400/600 - 75 x 55

Tipus III

200/300 - 40 x 35

Tipus IV

50/100 - 25 x 25

100/150 - 30 x 30

Tipus V

100/150 - 25 x 25

150/200 - 30 x 30

Tipus VI

< 40 - 22 x 22

> 40 - 25 x 25

B.4.2. CONÍFERES CONREADES EN CONTENIDOR

Les coníferes conreades en contenidor han de disposar d'unes dimensions mínimes del contenidor segons el quadre següent:

Quadre 4: volum mínim del contenidor

Grups* - Volum mínim en l

1 - 4

2 i 3 - 3

4 - 2,5

5 - 2

* Vegeu l'annex II Grups de coníferes ornamental, de la NTJ 07C CONÍFERES I RESINOSES

B.5. REPICAMENT

Les coníferes han de ser repicades d'acord amb les necessitats de l'espècie-varietat, edat i localització.

Les coníferes no conreades en viver no poden ser comercialitzades fins que no hagin tret arrel nova. Les conreades en viver han de ser repicades un mes i mig abans de la seva comercialització, com a mínim, per tal d'assegurar la creació d'arrel nova.

Les coníferes conreades en contenidor han de ser repicades o trasplantades a un contenidor més gran abans que s'excedeixi el temps establert en el quadre següent:

Quadre 5. Durada màxima de conreu en contenidor sense trasplantament

2 anys:

Grups* 1 i 2 (<100), grup 3 (<100), grup 4 (< 80), grup 5 (< 30)

3 anys:

Grups* 1 i 2 (100-200), grup 3 (100-200), grup 4 (80-150), grup 5 (30-80)

4 anys:

Grups* 1 i 2 (200-300), grup 3 (200-300), grup 4 (150-250), grup 5 (80-150)

5 anys:

Grups* 1 i 2 (>300), grup 3 (>300), grup 4 (>250), grup 5 (>150)

* Vegeu l'annex II Grups de coníferes ornamentals, de la NTJ 07 C CONÍFERES I RESINOSES

B.6. FORMACIÓ DE LA PART AÈRIA

Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base segons l'hàbit de creixement de l'espècie - varietat.

Les coníferes de fort creixement han d'estar totalment ramificades fins a l'última branca anual. Tant la llargària de l'última branca anual com el conjunt de les fulles han d'estar harmònicament proporcionades a l'hàbit de creixement de l'espècie - varietat.

Les espècies que presenten formes de creixement vertical s'han de lliurar amb la branca central intacta, a excepció de Taxus spp., Thuja spp., Tsuga spp., etc.

Les plantes de tanca han d'estar totalment ramificades des de la base, amb el fullatge complet i, si és necessari, s'hauran de retallar durant el període de conreu; les coníferes de més de 3 m s'han de retallar (compensar el seu creixement) anualment.

C. SUBMINISTRAMENT

Les coníferes conreades en contenidor s'han de comercialitzar segons la mida de la planta i el volum del contenidor.

El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie - varietat i segons època.

D. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitats d'arbres.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

NTJ 07C: 1995 Coníferes.

3.2.5.5. ARBUSTS

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament d'arbusts ornamentals de fulla caduca o perenne.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. CLASSIFICACIÓ DELS ARBUSTS

a) Segons la ramificació i el port

I. Arbusts d'un sol tronc

II. Arbusts de troncs múltiples

III. Arbusts ajaguts

IV. Arbusts sarmentosos

b) Segons l'alçària i la llenyositat

1. Arbusts grans (llenyosos de més de 3 m d'alçària)
2. Arbusts mitjans (llenyosos d'alçària entre 1 i 3 m)
3. Arbusts petits o mates (llenyosos de menys d'1 m d'alçària)
4. Subarbusts (subllenyosos)

B.2. FORMA DE PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL

Els arbusts de fulla caduca poden ser comercialitzats amb arrel nua, amb pa de terra o en contenidor.

Els arbusts de fulla perenne poden ser comercialitzats amb pa de terra o en contenidor.

B.3. DIMENSIONS DE LA PART AÈRIA

Els arbusts s'han de mesurar segons l'alçària total i/o l'amplària total, segons els casos. A més s'han de donar el nombre total de tiges principals i el nombre de branques laterals situades en el terç inferior. Com a dada complementària es pot donar el perímetre de la tija principal.

L'alçària mínima, l'amplària mínima, i el nombre mínim de branques situades en el terç inferior exigibles depenen de l'espècie, del volum del pa de terra o del contenidor i de la categoria de grandària de l'arbust.

B.4. DIMENSIONS DE LA PART SUBTERRÀNIA

Els arbusts de fulla caduca subministrats amb arrel nua han de disposar d'una cabellera de diàmetre mínim segons la fórmula següent:

Diàmetre de la cabellera = Mitjana de la classe perimetral del tronc (en cm) x 3

Els arbusts de fulla caduca subministrats amb pa de terra han de disposar d'unes dimensions mínimes de pa de terra a partir de les fórmules següents:

Diàmetre del pa de terra = Mitjana de la classe perimetral del tronc (en cm) x 3

Profunditat del pa de terra = Diàmetre del pa de terra (en cm) x 0,7

En el cas d'arbusts de fulla perenne les fórmules són les següents:

Diàmetre del pa de terra (en cm) = Mitjana de la classe perimetral del tronc (en cm) x 2

Profunditat del pa de terra (en cm) = Diàmetre del pa de terra (en cm) x 1,2

Els arbusts de fulla caduca i els arbusts de fulla perenne subministrats en contenidor han de disposar d'un volum del contenidor proporcional a la mida de la planta.

B.5. REPICAMENT

La qualitat dels arbusts, especialment els grans o mitjans, subministrats amb pa de terra o en contenidor es caracteritza pel nombre de vegades que han estat repicats durant el cultiu abans de ser arrencats per a la seva comercialització. El primer repicament que es té en compte es produeix quan es passa l'arbust del planter al camp. No es pot tenir en compte com a repicament l'arrencada de l'arbust per a la seva comercialització.

Els arbusts cultivats al camp s'han de repicar periódicamente amb una freqüència temporal que depèn de l'espècie i de la grandària de la planta. Els arbusts de fulla perenne han de ser repicats amb una freqüència almenys de cada tres anys.

Els arbusts cultivats en contenidor, excepte els de creixement molt lent, han de ser canviats a un contenidor més gran amb una freqüència de dos anys, com a mínim.

B.6. FORMACIÓ DE LA PART AÈRIA

Els arbusts han d'estar correctament ramificats. El nombre mínim de ramificacions depèn de l'espècie o varietat i del tipus de formació.

C. SUBMINISTRAMENT

No és recomanable el subministrament amb arrel nua d'arbusts de fulla caduca de represa delicada.

D. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitats d'arbusts.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

NTJ 07F: Arbusts (en preparació).

3.2.5.6. PLANTES ENFILADISSES

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament de plantes enfiladisses ornamentals, herbàcies o llenyoses (lianes).

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. CLASSIFICACIÓ DE LES PLANTES ENFILADISSES

Plantes enfiladisses pròpiament dit

A1. Amb circells

A2. Amb ungles

A3. Amb arrels aèries

A4. Amb pecíol voluble

A5. Amb ventoses

A6. Amb espines o amb agullons

A7. Amb estípules espinoses

A8. Plantes volubles

B. Plantes sarmentoses

B.2. CONDICIONS DE CONREU

Les plantes enfiladisses han d'estar asprades durant tot el temps que en duri el conreu.

B.3. FORMA DE PRESENTACIÓ DEL SISTEMA RADICAL

Les plantes enfiladisses poden ser comercialitzades en contenidor o, en alguns casos, amb arrel nua.

B.4. DIMENSIONS I PROPORCIONS

Les plantes enfiladisses s'han de mesurar segons l'alçària total, des del nivell del sòl fins a l'extrem d'acord amb el quadre següent.

Quadre 1. Mesures per a la classificació de plantes enfiladisses

Alçària en cm

30/40

40/60

60/90

90/120

120/150

i de 50 en 50 per sobre de 150 cm

B.6. FORMACIÓ DE LA PART AÈRIA

Les plantes enfiladisses han de presentar, segons l'alçaria i espècie o varietat, un nombre mínim de tiges o ramificacions.

C. SUBMINISTRAMENT

Les plantes enfiladisses s'han de subministrar asprades. L'aspre ha de tenir, com a mínim, la mateixa mida que l'alçària màxima de la mesura considerada en el quadre 1. Les fixacions no han de provocar ferides ni estrangulacions.

D. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitats de plantes enfiladisses.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

NTJ 07I: 1995 Enfiladisses.

3.2.5.7. PLANTES VIVACES I ENTAPISSANTS

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament de plantes vivaces i entapissants

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

Plantes vivaces: plantes no llenyoses, de consistència herbàcia, podent arribar a ser de base sufruticosa o sufruticulosa, a amb tiges en canya, que viuen més de dos anys. Poden mantenir la vegetació al llarg de l'any (p. ex., Agapanthus umbellatus) o perdre-la pràcticament durant el període desfavorable del seu cicle vegetatiu (p ex. Lobelia laxiflora). Les plantes amb òrgans subterranis de reserva, engruixits, (bulboses, rizomàtiques, tuberoses, amb corms, etc….) són excloses, les plantes aquàtiques (veure epígraf 3.2.5.9.)

Plantes entapissants: plantes de tipus vivaç (p.ex. Soleirolia soleirolii), enfiladís (p. ex. Hedera helix), arbustiu (p. ex. Ceanothus thyrsifolus repens), bienal o anual (p. ex. Viola tricolor), que degut a la forma com creixen o com se les pot fer créixer, s'usen per a cobrir superfícies o per a entapissar-les. Queden incloses en aquest grup, plantes que poden aparèixer en altres epígrafs, com per exemple, algunes arbustives. Queden excloses, en canvi, aquelles vivaces com les gespes, que per les seves especials característiques i necessitats, disposen d'un epígraf propi (3.2.5.11)

B.1. CONDICIONS DE CONREU

Les plantes vivaces i entapissants, han de ser cultivades e manera adequada a la finalitat que han de complir en els jardins, garantint bones condicions en cadascuna de les seves parts en relació al conjunt i edat de la planta.

C. DIMENSIONS I PROPORCIONS

Les dimensions i proporcions seran les adequades per a aquest tipus de plantes, en qualsevol cas, suficients per a ser plantades al lloc que es destinin. Com sigui que ha d'existir una relació entre la mida del recipient i la mida de la planta en el moment de ser subministrada, la categoria d'aquesta, pot ser expressada a través del tipus i dimensió del recipient a on ha estat cultivada i a on es subministra.

D. FORMA DE PRESENTACIÓ

En general, s'ha de rebutjar la presentació a arrel nua, (tret de plantes amb gran resistència com els bambús)

El sistema que presenta més garanties, tant pel transport com per la represa de les plantes, és la presentació en recipient. Depenent de l'espècie podrà ser d'una o altra tipologia, de tipus individual o múltiple. En qualsevol cas, hauran de ser de materials poc o gens danyosos des del punt de vista medio ambiental.

E. PERÍODES DE SUBMINISTRAMENT

ídem que 3.2.5.8.4.

F. GARANTIA

La garantia sobre les plantes vivaces i entapissants, s'entén des del subministro, fins la represa de les mateixes al seu lloc de plantació en condicions normals.

G. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ o7A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

3.2.5.8. PLANTES ANUALS I DE TEMPORADA

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament de plantes anuals i de temporada

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. DEFINICIÓ DE PLANTES ANUALS I DE PLANTES DE TEMPORADA

Plantes anuals: Són aquelles que acompleixen el seu cicle vital (des de la germinació a la seva mort) com a màxim en el període d'un any .

Plantes de temporada: Són aquelles que s'usen al jardí en plantacions de caràcter temporal, independentment de la durada del seu cicle vital i fins i tot, del seu hàbit de creixement. (Per definició, totes les plantes anuals són de temporada, per tant es podria estudiar la substitució de 'Plantes anuals i de temporada' per 'Plantes de temporada' exclusivament).

B.2. CONDICIONS DE CONREU

Les plantes de temporada hauran de ser cultivades de manera adequada a la finalitat que han d'acomplir en els jardins, garantint especialment :

un bon aparell radicular en relació a l'espècie, la mida de la part aèria i l'edat de la planta.

un desenvolupament vegetatiu adequat (incloent-hi , quan correspongui, les poncelles i flors).

B.3. DIMENSIONS I PROPORCIONS

Les dimensions i proporcions, seran las adequades per a aquest tipus de plantes, tenint en compte a més, que en qualsevol cas, tindran la mida i vigorositat suficient per ser plantades als llocs que es destinin.

C. FORMA DE PRESENTACIÓ

Les plantes de temporada es poden presentar:

A arrel nua: Quan la tipologia de l'espècie ho permeti (p. ex. Calendula, Viola tricolor, Bellis,...) i el temps entre la preparació de la planta al viver i la plantació, sigui prou curt com per a garantir que les plantes no es marceixin i reprenguin ràpidament. (A la pràctica, aquest sistema es pot considerar a extingir, degut en part a la mecanització dels cultius i en part a la manca de garanties que pot presentar després de la plantació).

En recipient: És el sistema que presenta més garanties, tant pel transport com per la represa de les plantes. Degut a l'escassa dimensió que poden presentar algunes de les plantes de temporada, la presentació pot ser en recipients de cultiu múltiple (diferents plantes amb els aparells radiculars independents les unes de les altres, en recipients alveolats, p. ex., o en recipients de cultiu individual.

Es preferiran en general recipients poc o gens danyosos des del punt de vista medi ambiental. En tot cas, es valoraran positivament aquells que puguin ser reutilitzables o de material reciclable o aquells que la seva fabricació, no sigui danyosa medi ambientalment. Es tendirà en mesura del possible, a evitar recipients de PVC.

D. PERÍODES DE SUBMINISTRAMENT

Els períodes de subministrament són variables, atenent a :

Les característiques de cada espècie o cultivar.

El ritme cronològic del seu cicle vegetatiu natural

I el possible 'forçat' durant el cultiu, entenent aquest 'forçat' com les tècniques culturals adequades per avançar o endarrerir - alterar en general -, el cicle vegetatiu natural de la plana, sense que aquesta tècnica suposi una manca de relació entre les necessitats ecofisiològiques de la planta i les que pugui obtenir en el lloc a on es previst de plantar-la i la època en que es faci.

Si bé, admetent-se que gairebé totes les plantes de temporada produïdes avui en dia, són sotmeses a tècniques de 'forçat', en raó al principis de sostenibilitat medi ambiental, es preferirà quan sigui possible, que aquestes plantes s'hagin produït amb un consum mínim d'energia o a través de sistemes i procediments el més eficaços possible i no contaminants, des del punt de vista medi ambiental.

Quan les necessitats del jardí ho admetin, es preferiran plantes no sotmeses a forçats especials, ja que en general es considera que les despeses ambientals de manteniment són menors quan més es respecten els períodes vegetatius normals de les plantes.

E. GARANTIA

La garantia sobre les plantes de temporada, s'entén des del subministrà, fins la represa de les mateixes al seu lloc de plantació, en condicions normals.

F. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitat de plantes

G. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

3.2.5.9. PLANTES AQUÀTIQUES

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament de plantes aquàtiques

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1. DEFINICIÓ DE LES PLANTES AQUÀTIQUES

Les plantes aquàtiques són aquelles de tipus normalment vivaç (herbàcies, en conseqüència) que precisen de la presència d'aigua d'una manera més abundant que la resta de plantes, sigui cobrint el substrat, sigui cobrint també la part vegetativa, de manera parcial o completa.

Segons l'espècie i les característiques del seu habitat natural, la presència d'aigua pot ser constant o bé intermitent, amb un curs quiet o bé en moviment, no essent en aquest cas, mai de gran rapidesa.

B.2. CLASSIFICACIÓ DE LES PLANTES AQUÀTIQUES

Segons la tipologia de la vegetació, en relació al medi aquàtic:

Amb arrels aquàtiques (plantes flotants, no ancorades al substrat)

De vegetació generalment submergida (exemple: Myriophyllum)

De vegetació flotant (exemple: Lemna minor)

De vegetació emergent (exemple: Eichhornia crassipes)

Amb arrels creixent a un substrat o terra

en presència constant o quasi constant d'un volum d'aigua

Amb vegetació submergida (exemple:)

Amb vegetació flotant (exemple: Nymphaea alba)

Amb vegetació emergent (exemple: Nelumbo nucifera)

en presència d'aigua, ocupant una posició marginal respecte el volum d'aquesta (palustres) o en un curs d'aigua no constant (exemple: Typha latifolia)

Plantes originàries d'un habitat igual a l'anteriorment descrit, però adaptables a un medi no aquàtic. (exemple: Zantedeschia aethiopica)

En relació a la persistència de la vegetació

Amb vegetació permanent al llarg de l'any (exemple: Juncus effussus)

Amb vegetació no persistent durant el període desfavorable (ex.: Nymphaea alba)

B.3. CONDICIONS DE CONREU

Les plantes aquàtiques hauran de ser conreades de manera adequada a la finalitat que han d'acomplir en els jardins, garantint especialment:

Un aparell radicular suficient, en relació a l'espècie i edat de la planta

Un desenvolupament vegetatiu suficient, quant s'escaigui per l'època de l'any, edat de la planta i característiques de l'espècie.

B.4. DIMENSIONS I PROPORCIONS

Les dimensions i proporcions seran les adequades a l'espècie i edat de la planta, en tot cas, suficients per ser plantades al lloc que es destinin.

C. FORMA DE PRESENTACIÓ

ÒRGANS SUBTERRANIS DE RESERVA : Per a plantes amb òrgans subterranis de reserva (OSR), generalment rizomes, que presentin en el seu cicle vegetatiu un període de repòs vegetatiu complet o molt accentuat, el propi OSR, subministrat de manera que durant el seu magatzematge i trasllat no hagi patit cops ni deshidratacions, i en un estat fitosanitari òptim (per exemple: Nymphaea, Nelumbo, Zantedeschia). Per a garantir un trasllat adequat dels

OSR, és aconsellable usar molsa o torba eixuta, que a la vegada que impedeix assecaments excessius, també pot contribuir a evitar que es colpegin i es puguin ferir o fragmentar.

Els OSR, hauran de subministrar-se degudament identificats a nivell específic i/o varietal, en el seu corresponent envàs, presentant sempre separades les menes diferents, de manera que no es puguin barrejar.

PLANTES EN RECIPIENT : Les plantes aquàtiques que presenten un aparell radicular subterrani, poden presentar-se cultivades en recipient, degudament arrelades, tant si es troben en període de repòs vegetatiu, si és el cas, com en període d'activitat vegetativa. En aquest darrer cas, i tenint en compte les diferents variants de vegetació que es donen, que en alguns casos són submergides o flotants durant el conreu, hauran de traslladar-se de manera que quedin degudament protegides, sense que les fulles i/o flors es trenquin o es puguin colpejar.

Les plantes de caràcter flotant o emergent, amb aparell radicular submergit, s'hauran de presentar en un recipient estanc de capacitat i tamany suficient en relació a la mida de la planta, omplert amb aigua i presentant un embalatge o protecció suficients per que no es puguin bolcar els recipients, perdent l'aigua, ni tampoc es colpegin ni es tombin les parts vegetatives de les plantes, si és el cas.

Quant els trasllats de les plantes aquàtiques es facin en període de repòs vegetatiu o siguin de curta durada, es podran acceptar altres sistemes que no malmetin la planta i garanteixin la seva identificació especifica i/o varietal i el seu bon estat fitosanitari, havent-se de desembalar de manera immediata quan arribin al seu destí, o bé plantant-se directament o bé emmagatzemant-se adequadament abans de ser plantades.

D. PERÍODES DE SUBMINISTRAMENT

Presentant-se degudament conreades i subministrades, és acceptable qualsevol època de l'any, atenent a les particularitats de cicle vegetatiu que puguin presentar les diferents espècies.

E. GARANTIA

El període de garantia compren des del subministrament fins la represa de les plantes al seu lloc definitiu, en condicions normals.

F. TOLERÀNCIES

No s'acceptaran OSR presentats sense substrat que ja estiguin brotats i deshidratats, ni plantes colpejades o amb la vegetació malmesa, ni amb qualsevol altra limitació esmentat als punts anteriors.

G. UNITAT D'AMIDAMENT

Per les plantes presentades amb OSR, unitats de OSR. Per les plantes presentades en recipient, unitats de plantes .

H. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal. Qualitat general.

3.2.5.10. PLANTES CRASSES

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Subministrament de plantes crasses.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

Les plantes crasses són aquelles que presenten els seus teixits engruixits degut a acumulacions d'aigua i substàncies de reserva. Aquestes reserves, es poden presentar a les fulles, les tiges o les arrels, o a qualsevol d'aquest teixits indistintament.

En ocasions, es presenten també altres modificacions adaptatives com la transformació de fulles en espines -espinescència- o les acumulacions de substàncies de reserva ocasionen modificacions molt aparents a les tiges. Aquestes modificacions, inherents a la caracterització específica, son degudes a la manca de disponibilitat d'aigua en els habitats naturals d'aquestes espècies, independentment de les característiques climàtiques d'aquestes zones.

Classificació

Segons la seva durada, la classificació pot ser en un grup format per policàrpiques i monocàrpiques plurianuals i les de tipus monocàrpic anual. La gran majoria de crasses formen part del primer grup, essent excepció les del segon, p. ex. Doroteanthus bellidiformis.

Altra classificació, s'estableix entre les que pertanyen a la família de les Cactàcies (Cactaceae) i les crasses o suculentes no pertanyent a aquesta família.

C. FORMES DE PRESENTACIÓ

Arrel nua : Degut a l'especial tipologia de la vegetació d'aquest grup de plantes, es possible subministrar-les a arrel nua, fins i tot en el cas de grans exemplars. La mida de les arrels no convé que sigui massa llarga, com a màxim, 50 cm en els exemplars de varis metres d'alçada i d'uns pocs cm. en el cas dels exemplars més petits. En qualsevol cas, aquestes arrels es presentaran amb les ferides cicatritzades, sense doblecs ni ferides aparents i lliures de terra.

Durant el transport i subministrament, s'haurà d'assegurar especialment que les plantes no pateixen cops ni ferides.

En recipient: Poden presentar-se també en el recipient de cultiu, degudament arrelades en el substrat, que serà d'una mida adequada i proporcional al de la planta.

D . PERÍODES DE SUBMINISTRAMENT

Atenent a les èpoques més adequades de plantació, el període de subministrament serà preferentment de març a juliol, evitant en qualsevol cas les manipulacions d'aquest grup de plantes durant els mesos compresos entre l'octubre i el febrer (ambdós inclosos).

H. GARANTIA

El període de garantia compren des del moment del subministrà fins la represa de les plantes un cop implantades.

I. UNITAT D'AMIDAMENT

En general, per unitats de planta. En els casos d'especial modalitat morfològica, caldrà indicar-ne les característiques. Per exemple llargada dels braços, nombre de braços, diàmetre, etc.

J. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 07A: 1993 Subministrament del material vegetal.

En el cas que les plantes subministrades siguin protegides per lleis locals, regionals, nacionals o convenis internacionals per la protecció d'espècies, el subministrador haurà de garantir per escrit a través de document signat, que les plantes provenen de conreu i no han estat obtingudes d'una extracció a un habitat natural.

3.2.5.11. PANS D'HERBA DE GESPES

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

GESPA: Coberta vegetal d'una o més espècies, generalment gramínies, relligades mitjançant arrels i rebrots a la capa de suport de la vegetació, i generalment sense utilitat agrària.

PA D'HERBA: Porció de sòl cobert de gespa pre - cultivada en origen fins a l'estat complet de maduresa, és extret en plaques prismàtiques, habitualment rectangulars, que son transportades i posteriorment trasplantades.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

Les espècies i varietats de cespitoses s'han de seleccionar d'acord amb el tipus de sòl, el clima, i sobretot, d'acord amb l'ús.

Les gespes pre - cultivades en forma de pans d'herbes o gleves i d'estolons han de procedir de llavors precintades i controlades oficialment.

La gespa ha de formar un pa d'herba compacte i de gruixària uniforme, superior a 2,5 cm, amb un color verd sa com correspon per la seva composició d'espècies i varietats.

Els pans d'herba han de tenir forma regular mínima de 30x30 cm. En el cas de rotllos, l'amplària mínima serà de 40 cm i la llargària màxima de 250 cm. Cal col·locar els pans d'herba de dimensions més grans (aprox. 70x1000 cm), amb mitjans mecànics. La gruixària de la coberta vegetal del pa d'herba ha de ser d'1,5 cm; s'admet una tolerància de més - menys 0,5 cm.

Els tipus de terra en el qual ha estat cultivat el pa d'herba no ha de contenir més d'un 10% de llim i argila, ni tampoc pot haver-hi pedres més grans d'1,5 cm.

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La coberta vegetal no ha de presentar mancances ni senyals d'haver patit alguna malaltia, atacs d'insectes o d'animals. Tampoc no ha de tenir males herbes.

La peça de pa d'herba ha de tenir un pes màxim de 20 Kg, excepte en condicions excepcionals d'humitat i quan el subministrador pugui demostrar que el pa d'herba en condicions normals no supera aquest pes.

Si hi ha dubte, cal conservar un envàs tancat i lliurar-lo al negociat de llavors de la Conselleria d'Agricultura de la Comunitat Autònoma corresponent, per fer una anàlisi oficial i exigir a l'entitat subministradora la compensació en concepte de danys i perjudicis que la llei estableix.

D. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 08S: 1993 IMPLANTACIÓ DEL MATERIAL VEGETAL. SEMBRES I GESPES.

MAPA Reglament Tècnic de Control i Certificació de Llavors i Plantes Farratgeres. BOE nº. 168, 15 de juliol 1986.

3.2.5.12 LLAVORS

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ.

LLAVORS: Elements que, botànicament o vulgarment es denominen així, destinats a reproduir l'espècie. El material de reproducció sexual en gespes sempre és fruit cariòpside que de forma popular, encara que incorrecta, s'anomena llavor.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL.

Les llavors han de procedir de cultius controlats pels serveis oficials corresponents i han de ser obtingudes segons les disposicions del Reglament Tècnic de Control i Certificació de Llavors i Plantes Farratgeres del 15 juliol 1986. Per al control de camps de producció de llavors per a gespes, s'han de seguir les directives de la CEE o de la OCDE.

Les llavors utilitzades en la jardineria i el paisatgisme han de correspondre a les categories de llavor certificada i/o estàndard.

Les llavors no han d'estar contaminades per patògens ni insectes, ni tampoc presentar senyals d'haver patit cap malaltia, ni atacs d'insectes o d'animals rosegadors. Així mateix, les llavors han d'estar netes de materials inerts, de llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades, dintre dels límits establerts pel Reglament Tècnic.

C. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE.

Les llavors s'han de subministrar en envasos precintats, fàcilment identificables i rotulats de forma clara les següents característiques:

Núm. Productor

Composició en percentatge d'espècies i varietats

Etiqueta verda o cèdula oficial de precintat (envasat de nou) en envasos de 10, 5, 2 Kg i inferiors *

Núm. de lot

Data de precintat

També es poden acceptar llavors amb passaport fitosanitari. Veure annex IV.

* Els envasos originals de 25 Kg amb espècies pures de cespitoses son subministrades amb etiqueta blava

D. UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

g o kg.

E. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NTJ 08S: 1993 IMPLANTACIÓ DEL MATERIAL VEGETAL. SEMBRES I GESPES.

MAPA. Reglament Tècnic de Control i Certificació de Llavors i Plantes Farratgeres. BOE nº. 168, 15 de juliol 1986.

3.2.5.13. SUBMINISTRAMENT DE BULBS I RIZOMES I SIMILARS

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Producció i comercialització de bulbs rizomes i similars.

B. DEFINICIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL

B.1 CLASSIFICACIÓ

I BULBS

II CORNS

III RIZOMES

IV TUBERCLES

B.2 FORMA DE PRESENTACIÓ

Els bulbs i rizomes poden ser comercialitzats amb deguda quantitat i qualitat d'arrels, hauran de ésser secs i sense ferides, cops o malalties.

Els corms hauran d'existir el antic corm sec enganxat, sense arrels, ben secs, sense ferides ni cops o malalties.

Els tubercles hauran de presentar-se sense malalties, sense cops i secs.

B.3 CONDICIONS D'EMMAGATZEMATGE I SUBMINISTRAMENT.

Tots hauran de subministrar-se rodejats de palla o material similar sec i amb envasos airejats.

Hauran de subministrar-se indicant data, calibre així com error de calibratge, grau de germinació, certificat fitosanitari, varietat, origen o provinença.

Hauran d'ésser nets sense capporcio de terra adherida a les arrels.

Es tolerarà una derivació de les característiques definidores de un 5 %.

C. UNITAT D'AMIDAMENT

Unitat de bulbs i similars.

D. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

Hauran de complir les NTJ corresponents

3.3. MA D'OBRA

1.- Mà d'obra directa : Oficial 1ª Oficis, Oficial 2ª Oficis, Peó Especialitzat, Peó, xofer.

2.- Mà d'obra indirecta : Encarregat d'Obra.

3.- Tècnic : Arquitecte, Arquitecte Tècnic, Enginyer Agrònom, Enginyer Tècnic Agrícola.

L'empresa que contracta té l'obligació de comprovar el compliment de les obligacions legals per part de l'empresa contractada, especialment en matèria de cotització a la Seguretat Social, contractació de treballadors i protecció en el treball.

D'aquesta responsabilitat es deriva el dret d'exigir de l'empresa contractada aquella documentació que permeti comprovar el compliment d'aquestes obligacions.

A continuació es relacionen els aspectes a comprovar que es consideren més importants i els documents necessaris a aquests efectes :

Seguretat Social :

Inscripció de l'empresa a la Seguretat Social. Document d'Inscripció.

Alta a la Seguretat Social dels treballadors contractats. Documents oficials d'alta o Documents Tc1 i Tc2 mensuals dels treballadors contractats degudament segellat per l'entitat pagadora.

Abonament de les quotes de la Seguretat Social dels treballadors contractats. Documents Tc1 i Tc2 mensuals dels treballadors contractats degudament segellat per l'entitat pagadora.

Protecció i prevenció en el treball :

Cobertura de les contingències professionals dels treballadors contractats. Document d'adhesió a la mútua corresponent.

Estructura de prevenció de riscos que legalment correspongui. Document de nomenament dels treballadors designats o de constitució dels Serveis de Prevenció si s'escau.

Planificació de la protecció i la prevenció. Avaluació de riscos, de l'obra concreta, en funció del que s'estableix legalment segons les característiques de l'obra

Elements i equips de protecció individuals i col·lectius segons normativa. Fitxes i homologacions del equips utilitzats.

Contractació de treballadors i condicions laborals :

Contractació de treballadors segons normativa vigent, permisos de treball dels treballadors estrangers no comunitaris.

Condicions laborals. Conveni aplicable als treballadors, documentació i informació dels serveis i empreses subcontractades.

5. CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE CONTROL D'OBRA I SEGURETAT

5.1. REPLANTEIG GENERAL

Es realitzarà el replanteig previ consistent en passar al terreny les dades bàsiques de la documentació tècnica, fixant les zones de pas, acopis, excavacions, reblerts i altres dades precises per tal de poder executar un replanteig definitiu.

La Direcció Facultativa facilitarà al contractista la documentació corresponent als serveis que afecten la zona d'obra.

El replanteig definitiu es realitzarà en les vegades precises que la marxa de l'obra ho requereixi. Un cop realitzades les instal·lacions prèvies d'obra com son vallat , rètol i caseta d'obres, i realitzades les feines fixades en el replanteig previ, es procedirà a realitzar un replanteig general de l'obra per tal de verificar les dades fixades en el projecte executiu.

En aquest replanteig general es fixaran les línies de referència planimétrica i el punt de referència altimétrica, els quals serviran de base per a la resta de replanteig parcials definitius que calgui realitzar.

Tots aquests treballs es realitzaran amb presència del contractista i aquest resta obligat a disposar els mitjans precisos per executar-los així com a conservar durant el transcurs de l'obra el punt de referència altimétrica i les línies de referència planimétrica.

Del resultat final del replanteig general s'aixecarà l'acta de replanteig on es farà constar si es pot iniciar l'obra.

El constructor disposarà d'un termini de set dies, a contar des de la data de l'acta de replanteig, per tal de formular observacions o reclamacions que consideri oportunes.

El contractista necessitarà disposar de l'acta de replanteig degudament autoritzada per la Direcció Facultativa per tal de procedir a l'execució material de l'obra.

5. 2. DIRECCIÓ D'OBRA.

L'adjudicatari executarà l'obra sota la direcció d'un tècnic facultatiu amb capacitat tècnica i legal, la designació del qual comunicarà a Parcs i Jardins Institut Municipal per escrit abans d'iniciar l'obra.

La inspecció facultativa correspon al tècnic amb titulació professional adequada i suficient que en qualsevol moment determini l'Institut.

La inspecció general de l'obra tindrà lliure accés a la mateixa en qualsevol moment, per a les comprovacions que cregui procedents, i així mateix podrà reclamar la presentació de documents

justificatius del compliment de les obligacions contractual i factura de subministrament de plantes acopiades a l'obra o incorporades a la plantació, a l'efecte de verificar les seves qualitats i característiques.

La inspecció facultativa, a més de tenir les atribucions de la inspecció general, tindrà especialment les següents:

Facilitar a la Direcció Facultativa i al personal de l'adjudicatari la interpretació del projecte executiu d'obra i la seva execució.

Verificar l'execució dels treballs, compliment de les condicions del contracte, desenvolupament del mateix respecte al projecte, sistemes generals de treball, etapes i durades de les activitats del programa d'execució, personal que treballa i competència tècnica i pràctica del mateix, rebutjant el que no correspongui a la capacitat del seu ofici.

Comprovar els acopis de planta i arbrat, les seves característiques, estat i adequació al curs de les obres, determinar les verificacions i/o anàlisis procedents i rebutjar les inadequades o deficients.

Advertir les anomalies que es produeixin i autoritzar la suspensió o aplaçament parcial de l'obra per termini no superior a vuit dies o proposar un termini major quan ho aconsellin les circumstàncies de seguretat, defensa del patrimoni arqueològic o verd de la Ciutat, naturalesa de partides d'obra diferents a les de projecte o circumstàncies meteorològiques.

Disposar de les mesures de Seguretat i Salut en obres on no calgui un Coordinador.

Comprovar les diferents fases del replanteig d'obra.

Verificar la qualitat de les espècies vegetals, de la seva plantació i d'altres materials precisos per executar l'obra.

Establir els terminis parcials d'execució d'obra quan no estiguin definits en el projecte.

Assumir sota la seva responsabilitat en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinats treballs en curs, fet pel qual el contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, equips i material d'obra.

Acreditar al contractista les obres realitzades conforme als documents del contracte.

Participar a les recepcions provisionals i definitives, i redactar la liquidació d'obra conforme a les normes establertes.

El contractista està obligat a prestar la col·laboració a la inspecció facultativa per tal de desenvolupar les funcions a aquest encomanades.

5.3. SEGURETAT I HIGIENE EN EL TREBALL

Cal destacar la actual Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscs Laborals, on s'adapta al dret espanyol la Directiva 89/391/CEC relativa a l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i la salut dels treballadors, alhora que incorpora, parcialment disposicions d'altres directives.

L'objectiu d'aquesta Llei i d'aquest plec, és promoure la seguretat i salut dels treballadors mitjançant l'aplicació de mesures i el desenvolupament de les activitats necessàries per a la prevenció dels riscs derivats del treball.

Mitjançant el R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre, es procedeix a la transposició al dret espanyol de la Directiva 92/57/CEE en relació a les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció temporals o mòbils. Aquesta norma també s'ocupa de les obligacions del promotor, del contractista i del subcontractista i dels treballadors autònoms.

A. ÀMBIT D'APLICACIÓ

En totes les obres de jardineria serà requisit indispensable:

Pla o Plans de Seguretat i Salut en el Treball, sota responsabilitat del contractista.

Llibre d'incidències, facilitat pel Coordinador en la FASE D'EXECUCIÓ, o en el seu cas al que pertany la Direcció facultativa de l'obra .

Aprovació del Pla o Plans, abans de l'inici de l'obra per part del Coordinador en FASE D'EXECUCIÓ o Direcció facultativa .

El Llibre d'incidències estarà a l'obra, en poder del Coordinador en la FASE D'EXECUCIÓ o de la Direcció facultativa. Les anotacions s'enviaran a la Inspecció de treball i Seguretat Social pel Coordinador en FASE D'EXECUCIÓ o la Direcció facultativa i sols s'anotaran els temes relacionats amb el control i seguiment del Pla o Plans de Seguretat i Salut.

El contingut del Pla s'identificarà com un instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'avaluació de riscs i planificació de l'activitat preventiva especificat en el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Els Serveis de Prevenció participaran també en la FASE D'EXECUCIÓ de l'obra, recolzant les tasques del Coordinador

En OBRES DE JARDINERIA de menys de 75 milions / menys de 30 dies de duració / que utilitzin a menys de 20 treballadors / menys de 50 dies de treball:

DOCUMENT BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT redactat pel Coordinador o Serveis de Prevenció, directament o sota la seva responsabilitat.

Es diferenciarà de l'Estudi de Seguretat i Salut, en el fet de que manca el pressupost i el Plec de condicions.

Aquest Documenta bàsic de Seguretat i Salut,, ha de tenir-se en compte pel projectista al prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar el treball.

Aquest contingut en la Memòria es pot identificar com instrument i base de l'avaluació de riscs.

En OBRES DE JARDINERIA de més de 75 milions / més de 30 dies de duració / que utilitzin a més de 20 treballadors / més de 50 dies de treball:

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, redactat pel Coordinador en FASE DE PROJECTE, directament o sota la seva responsabilitat.

Serà encarregat pel PROMOTOR.

L'estudi contemplarà com a mínim: memòria descriptiva plec de condicions particulars, plànols, mesures i pressupost que quantifiqui el conjunt de despeses previstos per a la seva aplicació, execució i desenvolupament.

L'estudi s'ha de tenir en compte per part del projectista, en les fases de concepció, elaboració del projecte de l'obra de jardineria, pressa de decisions tècniques, constructives, d'organització i durada de l'obra.

Aquest contingut en la Memòria es pot identificar com instrument i base de l'avaluació de riscs.

El pressupost de seguretat és un capítol més del pressupost general de l'obra.

B. PRINCIPIS DE L'ACCIÓ PREVENTIVA) (Avaluació inicial)

La Llei abans esmentada, és la norma legal per la que es determina el cos bàsic de garanties i responsabilitats precises per establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors front als riscs derivats de les condicions de treball, tot això sense perjudici del compliment de les obligacions específiques que s'estableixen per a fabricants, importadors i subministradors, i dels drets i les obligacions que poden derivar-se per als treballadors autònoms.

L'acció preventiva haurà de desenvolupar-se d'acord amb els següents principis generals:

Evitar els riscs

Avaluar els riscs que no es poden evitar.

Combatre els riscs en el seu origen.

Adaptar la feina a la persona.

Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

Planificar la prevenció.

Avantposar les mesures de protecció col·lectiva a les individuals.

Facilitar les degudes instruccions als treballadors.

Formació dels treballadors.

PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.

El presentarà el promotor

L'aprovarà el Coordinador en fase d'execució.

Un dels documents a aportar serà l'avaluació inicial de riscs.

El seguiment del Pla es farà mitjançant el Coordinador i els Serveis de Prevenció.

FASE DEL PROJECTE

El Coordinador serà obligatori quan hagi més d'un Projectista. Aquest serà designar pel Promotor.

Redactarà o farà redactar l'estudi de seguretat i salut o el document bàsic de seguretat i salut.

FASE D'EXECUCIÓ

El Coordinador serà obligatori quan intervingui més d'una empresa, una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms. Aquest serà designar pel promotor.

També serà el dipositari del Llibre d'Incidències i l'encarregat de remetre les anotacions a la Inspecció de Treball.

Així mateix, organitzarà la coordinació de les activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscs Laborals.

Coordinarà les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball i serà el responsable d'evitar l'accés a l'obra de persones no autoritzades.

C. OBLIGACIONS DELS FABRICANTS, IMPORTADORS I SUBMINISTRADORS.

Els fabricants, els importadors i els subministradors de maquinària, equips, productes i estris de treball estan obligats a assegurar que aquests no constitueixin una font de perill per als treballadors, sempre que estiguin instal·lats i siguin utilitzats amb les condicions, la forma i amb les finalitats que s'han recomanat.

Els fabricants, els importadors i els subministradors de productes i substàncies químiques que s'utilitzin en la feina estan obligats a envasar-los i etiquetar-los de manera que se'n permeti la conservació i la manipulació en condicions de seguretat, i se n'identifiqui clarament ell contingut i els riscs per a la seguretat i la salut dels treballadors que comporti el seu emmagatzematge o la seva utilització.

Els subjectes esmentats anteriorment ha de subministrar la informació que indiqui la manera correcta d'utilització, les mesures preventives addicionals a prendre i els riscs laborals que comportin l'ús normal com la manipulació o utilització inadequades.

Correspon a cada treballador vetllar, segons les seves possibilitats, per la seva pròpia seguretat i salut en el treball i per la d'aquelles altres persones a qui pot afectar la seva activitat professional.

Aquest deure inclou:

La utilització adequada de les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i qualsevol altre mitjà amb el que duguin a terme la seva activitat.

No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents.

Informar immediatament de qualsevol situació que pugui implicar un risc per a la salut i la seguretat dels treballadors.

* L'incompliment d'aquestes obligacions té consideració d'incompliment laboral als efectes de l'article 58.1 de l'Estatut dels treballadors.

D. CONDICIONS DE LA PARTIDA D'OBRA EXECUTADA:

* Veure punt 4.1.5.1 i 4.1.5.2 de proteccions individuals i col·lectives del plec del capitol FR.

E. CONDICIONS D'ACTIVITATS EMPRESARIALS.

Quan en un mateixa obra o jardí es desenvolupin activitats de dues o més empreses, aquestes hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa de prevenció de riscs laborals i normativa laboral vigent (veure punt 3.3).

L'Institut informarà i donarà les instruccions adients als empresaris que desenvolupin la seva activitat en l'obra o jardí, en relació als riscs existents, així com de les mesures de protecció i prevenció i de les mesures d'emergència.

Aquests dos punts seran d'aplicació als treballadors autònoms que desenvolupin l'activitat laboral en aquesta obra o jardí.

L'Institut efectuarà una avaluació inicial dels riscs per tal de planificar l'acció preventiva de l'empresa/es, tenint en compte:

La naturalesa de l'activitat.

L'exposició a riscs especials.

L'elecció dels equips de treballs.

Aquesta avaluació o inspecció, s'actualitzarà quan les condicions de treball canviïn i es revisarà si s'han produït danys per a la salut dels treballadors.

Si el resultat de l'avaluació ho fes necessari, l'Institut realitzarà: controls periòdics de les condicions de treball i de l'activitat dels treballadors per detectar situacions potencialment perilloses. Com a conseqüència dels controls periòdics, quan es detecti una inadeqüació, l'Institut modificarà les activitats de prevenció. També quan apareguin indicis de que les mesures de prevenció són insuficients l'Institut realitzarà una investigació, per detectar-ne les causes.

Les empreses que contractin o subcontractin amb altres la realització d'obres o serveis corresponents a la pròpia activitat i que es duguin a terme en l'obra o jardí, han de vigilar que aquests contractistes i subcontractistes compleixen la normativa de prevenció de riscs laborals. * Comprovar que els esmentats contractistes estiguin al corrent em el pagament de les quotes de la Seguretat Social.

* L'article 20 c de la Llei de Contractes de les administracions públiques diu " en cap cas podran contractar amb l'administració les persones en qui concorreren alguna de les circumstàncies següents... d) Haver estat condemnat per sentencia firme per delictes contra la seguretat i higiene en el treball o per delicte contra la llibertat i la seguretat en el treball...".

F. INFRACCIONS ADMINISTRATIVES

Cal recordar que són infraccions administratives, les omissions o infraccions dels empresaris que incompleixin les normes legals, reglamentàries i les clàusules normatives dels convenis col·lectius en matèria de seguretat i salut subjectes a responsabilitat d'acord amb la Llei abans esmentada. Les infraccions es qualifiquen en: Lleus, greus i molt greus. es poden i imposar en els graus de mínim, mitjà i màxim, segons criteris de la Llei de Prevenció de Riscs Laborals.

Les limitacions de la facultat de contractar amb l'administració per la comissió de delictes o per infraccions administratives molt greus en matèria de seguretat i salut en el treball es regiran pel que estableix la Llei 13/1995, de 18 de maig de contractes de les administracions públiques.

G. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NORMATIVA GENERAL

Constitució espanyola:

Art. 40.2 "Els poders públics fomentaran també una política que garanteixi la formació i la readaptació professional; vetllaran per la seguretat i la higiene en el treball i garantiran el descans necessari, mitjançant la limitació de la jornada laboral, les vacances periòdiques retribuïdes i la promoció de centres adequats.

Art. 43.1 "Es reconeix el dret a la protecció de la salut".

Codi Penal (nou)

Art. 316 "Els que amb infracció de les normes de prevenció de riscs laborals i estant legalment obligats, no facilitin els mitjans necessaris per a que els treballadors desenvolupin la seva activitat de seguretat i higiene adients, de manera que posin així en perill la seva vida, salut o integritat física, seran castigats amb les penes de presó de sis a tres anys i multa de sis a dotze mesos" i l'art. 318 "Quan els fets previstos en els articles anteriors s'atribueixen a persones jurídiques s'imposarà la pena senyalada als administradors o encarregats del servei dels mateixos i els qui coneixent-los i poden reparar-los no hagueren adoptat mesures per això".

Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció dels Riscs Laborals.

NORMATIVA ESPECÍFICA

Obres de construcció

R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Senyalització

R.D. 485/1997 de 14 d'abril sobre disposicions mínimes en matèria se senyalització de seguretat i salut en el treball.

Maquinària

R.D. 1495/1986 de 26 de maig, en el que s'aprova el Reglament de Seguretat en les màquines.

R.D. 245/89 sobre Limitació acústica admissible en les màquines.

Directiva europea 86/295 sobre Emissions sonores de les pales hidràuliques, de cables, de les topadores frontals, de les carregadores i de les pales carregadores.

Directiva europea 86/295 sobre Estructures de protecció en cas de tombada rops.

Directiva europea 86/296 sobre Estructures de protecció contra caigudes d'objectes fops.

Llocs de treball

R.D. 486/1997 de 14 d'abril en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat en els llocs de treball (BOE 23 d'abril).

Manipulació manual de càrregues

R.D. 487/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de càrregues manuals que comporti riscs pels treballadors (BOE 23 d'abril).

Equips de protecció individual (EPI'S)

R.D. 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors, d'equips de protecció individual.

NTE - Norma Tècnica Construcció.

ALTRES

Manual - Guia de Seguretat Integrada "Parcs i Jardins".

PROTECCIONS INDIVIDUALS (EPI)

Calçat homologat CE de seguretat, amb puntera.

Cascs homologat CE de seguretat.

Guants homologats CE.

Armilles homologades CE reflectants (treballs nocturns i vies ràpides).

Ulleres de protecció (poda, soldadura

Orelleres de protecció (si el nivell de soroll passa el límit reglamentari).

Guants goma (en cas de manipulació productes químics).

Mascaretes (en cas de manipulació productes químics, fitosanitaris, i pintura).

Arnesos de seguretat homologats CE (treballs d'alçada).

PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Senyals de seguretat obres (rètols d'obligació: calçat, casc, guants, ...)

Senyals tràfic (en cas desviament de circulació) "consensuades" amb l'autoritat competent.

Cintes de baliçament.

Tanques de seguretat.

Farmaciola en la caseta o mòdul vestuari i adreces d'hospitals més a la vora, ambulàncies, bombers, etc..

Mútua d'Accidents de Treball.

Poda d'arbrat: veure Manual - Guia "Parcs i Jardins"

Desplaçament maquinària: veure Manual - Guia "Parcs i Jardins".

Plantació d'arbrat: veure Manual - Guia "Parcs i Jardins".

Capítol 2

2.2.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS.

ELEMENTS COMPOSTOS.

D - ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D06 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS

D060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CIMENTS PORTLAND AMB ADDICIONS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.

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.

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

Relació aigua-ciment: <= 0,65

Contingut de ciment: <= 400 kg/m3

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul.la
  - Consistència plàstica o tova: ± 10 mm

- Consistència fluida: ± 20 mm

2.CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5℃ i 40℃.

No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col.locació del formigo, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

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

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 - MORTERS I PASTES

D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ciment utilitzat:

- Morter de ciment blanc: BL I/42,5
- Altres: CEM I/32,5

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 FL/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℃ i 40℃.

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

No s'han de mesclar 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-FL/90 "Norma Básica de la Edificación. Muros Resistentes de Fábrica de Ladrillo."

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D0B - ACER FERRALLAT O TREBALLAT

D0B3 - ACER EN MALLES ELECTROSOLDADES

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:

Malles o conjunt de malles muntades, tallades i/o conformades, per a elements de formigó armat o altres usos, manipulades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El diàmetre interior del doblegament (Di) de les barres ha de complir:

- Doblegat a una distància >= 4 D del nus o soldadura més proper:

Tipus acer	Barres doblegades o corbades		Ganxos i patilles	
	D <= 25 mm	D > 25 mm	D < 20 mm	D >= 20 mm
B 400	10 D	12 D	4 D	7 D
B 500	12 D	14 D	4 D	7 D

- Doblegat a una distància < 4 D

del nus o soldadura més proper: >= 20 D

En cap cas no han d'aparèixer principis de fissuració.

S'han d'aplicar les toleràncies que defineix la UNE 36-831.

2.CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El doblegament s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.

En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'han de prendre les precaucions necessaries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures.

No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.

No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària elaborada a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la D.F.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls, lligaments i cavalcaments.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

Capítol 2

2.3.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS MATERIALS.

PARTIDES D'OBRA.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

EP - INSTALACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

EP4 - CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

EP41 - CABLES COAXIALS

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

DEFINICIÓN:

Conductores coaxiales colocados en tubo.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Introducción del cable dentro del tubo de protección ya colocado
- Conexión al circuito de comunicación

CONDICIONES GENERALES:

En la conducción de antenas (dipolos) se podrá colocar el conductor sujeto al mástil, mediante abrazaderas de cintas adhesivas, hasta el pie del mástil. A partir de este punto y hasta el equipo de amplificación, así como desde éste a las cajas de toma en las viviendas, se colocará protegido dentro de un tubo de PVC, exclusivo para el cable coaxial, sin admitirse ningún otro cable ajeno a la instalación de la antena.

Las conexiones del cable coaxial a los distintos elementos se realizará siempre doblando la malla hacia atrás. No se admitirá en ningún caso la malla retorcida.

El cable se doblará en ángulos > 90º.

Para tramos de cable de longitud > 120 cm y para cambios de sección se intercalarán cajas de registro.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

No hay condiciones específicas del proceso de instalación.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

m de longitud instalada, medida según las especificaciones del proyecto, entre los ejes de los elementos a conectar.

Este criterio incluye las pérdidas de material correspondientes a recortes, así como el exceso previsto para las conexiones.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de comunicación.

- PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIO

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F21 - DEMOLICIONS

F21D - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SANEJAMENT

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

DEFINICIÓ:

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó.
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl.lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats 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 apilats 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

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

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

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

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.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

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

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.

No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR I CUNETA:

m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la D.T.

POU:

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

EMBORNAL:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MODIF 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

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F21 - DEMOLICIONS

F21K - DEMOLICIONS DE PAVIMENTS DE FORMIGO

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

DEFINICIO:

Demolició de paviments de formigó de 10 a 30 cm de gruix, amb mitjans mecànics.

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

- Preparació de la zona de treball

- Enderroc de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

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

La part per a enderrocar no ha de tenir instal.lacions en servei.

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.

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

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.

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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* NTE-ADD/1975 "Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones."

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F21 - DEMOLICIONS

F21L - DEMOLICIONS DE VORERES

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

DEFINICIO:

Demolició de voreres amb mitjans mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Demolició de paviments de panot col.locats sobre base de formigó.

- Arrencada de paviments de panot, terratzo o pedra artificial i preparació de la base.

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

- Preparació de la zona de treball

- Enderroc de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

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

La part per a enderrocar no ha de tenir instal.lacions en servei.

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.

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

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.

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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PAVIMENT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* NTE-ADD/1975 "Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones."

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F21 - DEMOLICIONS

F21N - DEMOLICIONS DE PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA EN OBRES DE MANTENIMENT

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

DEFINICIO:

Demolició de paviments de mescla bituminosa de 10 a 20 cm amb mitjans mecànics.

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

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

CONDICIONS GENERALS:

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

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

La part per a enderrocar no ha de tenir instal.lacions en servei.

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.

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

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.

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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* NTE-ADD/1975 "Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones."

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F21 - DEMOLICIONS

F21P - DEMOLICIONS DE VORADES I RIGOLES

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

DEFINICIO:

Demolició i arrencada de vorades i rigoles amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

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

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

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

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

La part per a enderrocar no ha de tenir instal.lacions en servei.

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.

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

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.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* NTE-ADD/1975 "Norma Tecnológica de la Edificación: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones."

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F221 - EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

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 abocat 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 caixa de paviment amb mitjans mecànics i càrrega de terres
- Buidada de soterrani i càrrega sobre camió o contenidor
- 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
- 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
- Aixecament de croquis i fotografies dels elements d'interés apareguts

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topográfiques 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 trencador
- 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, escombraries, etc.), que puguin destorbar 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'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts 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 o mitjanes 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 compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 50 mm

- Planor: ± 20 mm/m
- Amplària: ± 50 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm

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

S'entén que el rebaix 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'alçària 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 compacitat.

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:

- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent:
    - Trams rectes: <= 12%
    - Corbes: <= 8%
- Tram de pendent <= 6% i de llargària >= 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
- Aplomat o talús: ± 2°
- Dimensions:
    - Rebaix del terreny o excavació amb morter expansiu: ± 300 mm
    - Buidada de soterrani : ± 200 mm

EXCAVACIO PER MÈTODES ARQUEOLÒGICS:

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

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, olors 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 perill 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.

EXCAVACIO PER MÈTODES ARQUEOLÒGICS:

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

- Confeccionar el resgistre 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 moble

- 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

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

EXCAVACIÓ AMB MORTER EXPANSIU:

Cal fer un programa de les perforacions i del procés del reblert 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 barrines 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 aixecats 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'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 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F222 - EXCAVACIONS DE RASES I POUS

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.

S'han considerat els tipus següents:

- Rases o pous excavats en terreny fluix, o compacte, o de trànsit, o roca tova , amb mitjans mecànics

- Rases o pous excavats en roca, amb explosius

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

Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics

- Excavació de les terres

- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la P.O.

Excavacions amb explosius:

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió

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.

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 reblerts.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions ± 5%
  ± 50 mm

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

Els talussos perimetrals 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:

- 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 despreniment.

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.

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 a 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.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

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

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

EXCAVACIONS EN ROCA:

S'ha 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.

EXCAVACIÓ MITJANÇANT EXPLOSIUS:

No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la D.F. no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.

El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:

- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Mètode i seqüència d'iniciació de les càrregues
- Mètode de comprovació del circuit d'encesa
- Tipus d'explosor
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra
- Mesures de seguretat per la obra i tercers

S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.

La programació de les càrregues de la voladura s'ha de fer considerant el tipus de roca, el tipus d'estructures properes i la separació entre la voladura i l'estructura. L'obtenció d'aquests paràmetres i la determinació dels estudis preliminars a realitzar, s'ha de fer segons el que determina la UNE 22381.

La vibració no ha de sobrepassar els límits de velocitat definits en la Taula 1 de la norma UNE 22381 en funció del tipus d'estructura existent en les proximitats, classificada segons els grups definits en l'article 3 de la mateixa norma.

Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.

L'aprovació inicial del Programa per part de la D.F. pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.

L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la D.T. o en el seu defecte, fixi la D.F.

S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.

S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.

La D.F. pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.

El sistema d'execució ha de permetre d'obtenir un material amb la granulometría adequada a l'ús definitiu previst.

Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de reblir aquestes cavitats amb material adequat.

Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar detonadors de microretard per a l'encesa.

La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.

Un cop col.locades les càrregues s'han de tapar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.

El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la D.F.

Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.

En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.

Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65℃, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la D.F.

En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.

En les càrregues discontínues amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.

La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.

No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la D.F.

El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.

L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la D.F.

El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclús a l'aire lliure.

En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.

Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.

L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.

El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.

Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.

La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.

Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.

Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accessos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.

La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.

Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.

Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.

En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la D.F.

No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la D.F. i seguint les seves indicacions.

La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.

S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi contat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.

Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la D.F. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la D.F.

Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.

En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'encebar explosius ni carregar barrinades amb possibilitat de que es produeixin tempestes.

Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl.lics.

Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat.

S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor.

Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats.

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 aixecats 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'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 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.

No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

* UNE 22381:1993 Control de vibraciones producidas por voladuras

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES

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

DEFINICIÓ:

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir 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.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

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 compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- 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, olors 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.

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F22 - MOVIMENTS DE TERRES

F228 - REBLIMENT I PICONATGE DE RASES

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

DEFINICIÓ:

Reblert, estesa 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
- Rebliment i piconatge de flonjalls amb tot-ú natural
- Rebliment no compactat de rasa amb tot-ú natural

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, nucli, 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 exigit 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 previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor 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:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0ºC en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2ºC 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 drenatje, 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 recrescuda 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'exigit, 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 desguàs 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'addient.

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 aprobada la instal·lació per la D.F.

La s'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr 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 disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió 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 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

F241 - TRANSPORT DE TERRES A OBRA

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

DEFINICIÓ:

Transport de terres, amb el temps d'espera per la càrrega manual o mecànica.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport de terres dins de l'obra amb dúmper o mototragella o camió

- Transport de terres a l'abocador amb contenidor

- Transport de terres a l'abocador amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km

- Transport de material procedent d'excavació de roca dins de l'obra amb dúmper o camió amb un recorregut màxim de 5 a 20 km

- Transport de runa o material procedent d'excavació de roca amb camió, amb un recorregut màxim de 5 a 20 km

DINS DE L'OBRA:

Transport de terres provinents d'excavació o de rebaix, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocador d'aquestes terres 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.

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'ABOCADOR:

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.

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.

DINS DE L'OBRA:

El trajecte ha de complir les condicions d'amplària lliure i pendent adequat per a la màquina que s'hagi d'utilitzar.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CONDICIONS GENERALS:

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.

TRANSPORT AMB CAMIÓ A L'ABOCADOR:

L'unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

AMB CONTENIDOR:

L'unitat d'obra inclou les despeses de subministrament, retirada i transport del contenidor, i la gestió dels residus,

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 trànsit: 25%

ROCA:

Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

RUNA:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Decret 201/1994 Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

F242 - CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES A OBRA

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

DEFINICIÓ:

Càrrega i transport de terres, amb càrrega manual o mecànica.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca, dins de l'obra amb dúmper o camió

- Transport de terres a l'abocador amb contenidor

- Transport de terres a l'abocador amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km

- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km

DINS DE L'OBRA:

Transport de material provinent d'excavació o de rebaix, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocador 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.

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'ABOCADOR:

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.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

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.

DINS DE L'OBRA:

El trajecte ha de complir les condicions d'amplària lliure i pendent adequat per a la màquina que s'hagi d'utilitzar.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CONDICIONS GENERALS:

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.

TRANSPORT AMB CAMIÓ A L'ABOCADOR:

L'unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

AMB CONTENIDOR:

L'unitat d'obra inclou les despeses de subministrament, càrrega, retirada i transport del contenidor, i de gestió dels residus.

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 trànsit: 25%

ROCA:

Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Decret 201/1994 Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

F243 - CARREGA DE TERRES I RUNES

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

DEFINICIO:

Càrrega de terres i runa de forma manual o mecànica.

CONDICIONS GENERALS:

S'han de carregar tots els materials provinents d'excavacions o enderrocs que la D.F. consideri inadequats o sobreres.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

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.

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 trànsit 25%
- Runa 35%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F2 - DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRES

F2A - SUBMINISTRAMENT DE TERRES

F2A1 - SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

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

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 trànsit: 25%

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F931 - BASES DE TOT-U

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

DEFINICIÓ:

Subbases o bases de tot-u natural o artificial per a paviments.

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 supefície 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 Pròctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la superfície:

TOT-U	TRÀFIC	NIVELL
Natural	T0, T1 o T2	± 20 mm
Natural	T3 o T4	± 30 mm
Artificial	T0, T1 o T2	± 15 mm
Artificial	T3 o T4	± 20 mm

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig "Próctor Modificat“, segons la norma NLT-108/72, s’ha d’ajustar a la composició i forma d’actuació de l’equip de compactació.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2% la humitat òptima.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 30 cm.

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 derivin 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 tornant a compactar i allisar.

TOT-U ARTIFICIAL:

La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos en que la D.F. autoritzi el contrari.

TOT-U NATURAL:

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar 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 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

6.1 i 2-IC "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de Firme."

F9 - PAVIMENTS

F93 - BASES

F936 - BASES DE FORMIGÓ

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℃ i 40℃.

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 "Instrucción de Hormigón Estructural"

F9 - PAVIMENTS

F96 - VORADES

1.DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

DEFINICIÓN:

Subbases o bases de zahorra natural o artificial para pavimentos.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación y comprobación de la superficie de asiento
- Aportación de material
- Extensión, humectación (si es necesaria), y compactación de cada tongada
- Alisado de la superficie de la última tongada

CONDICIONES GENERALES:

La capa tendrá la pendiente especificada en la D.T., o en su defecto la que especifique la D.F.

La superficie de la capa quedará plana y a nivel, con las rasantes previstas en la D.T.

En toda la superficie se alcanzará, como mínimo, el grado de compactación previsto expresado como porcentaje sobre la densidad máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado (UNE 103501).

Tolerancias de ejecución:

- Nivel de la superficie:

ZAHORRA	TRÁFICO	NIVEL
Natural	T0, T1 o T2	± 20 mm
Natural	T3 o T4	± 30 mm
Artificial	T0, T1 o T2	± 15 mm
Artificial	T3 o T4	± 20 mm

- Replanteo de rasantes + 0

- 1/5 del espesor teórico

- Planeidad ± 10 mm/3 m

2.CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

La capa no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que debe asentarse tiene las condiciones de calidad y forma previstas, con las tolerancias establecidas. Si en esta superficie hay defectos o irregularidades que excedan de las tolerables, se corregirán antes de la ejecución de la partida de obra.

No se extenderá ninguna tongada mientras no se haya comprobado el grado de compactación de la precedente.

La humedad óptima de compactación, deducida del ensayo "Próctor modificado“, según la norma NLT-108/72, se debe ajustar a la composición y forma de actuación del equipo de compactación

El material se puede utilizar siempre que las condiciones climatológicas no hayan producido alteraciones en su humedad de tal manera que se supere en más del 2% la humedad óptima.

La extensión se realizará con cuidado, evitando segregaciones y contaminaciones, en tongadas de espesor comprendido entre 10 y 30 cm.

Todas las aportaciones de agua se harán antes de la compactación. Después, la única humectación admisible es la de la preparación para colocar la capa siguiente.

La compactación se efectuará longitudinalmente; empezando por los cantos exteriores y progresando hacia el centro para solaparse cada recorrido en un ancho no inferior a 1/3 del ancho del elemento compactador.

Las zonas que, por su reducida extensión, su pendiente o su proximidad a obras de paso o desagüe, muros o estructuras, no permitan la utilización del equipo habitual, se compactarán con los medios adecuados al caso para conseguir la densidad prevista.

No se autoriza el paso de vehículos y maquinaria hasta que la capa no se haya consolidado definitivamente. Los defectos que se deriven de este incumplimiento serán reparados por el contratista según las indicaciones de la D.F.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias especificadas en el apartado anterior serán corregidas por el constructor. Será necesario escarificar en una profundidad mínima de 15 cm, añadiendo o retirando el material necesario volviendo a compactar y alisar.

ZAHORRA ARTIFICIAL:

La preparación de zahorra se hará en central y no "in situ". La adición del agua de compactación también se hará en central excepto cuando la D.F. autorice lo contrario.

ZAHORRA NATURAL:

Antes de extender una tongada se puede homogeneizar y humedecer, si se considera necesario.

3.UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

m3 de volumen medido según las especificaciones de la D.T.

El abono de los trabajos de preparación de la superficie de asiento corresponde a la unidad de obra de la capa subyacente.

No serán de abono las creces laterales, ni las necesarias para compensar la merma de espesores de capas subyacentes.

4.NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

* PG 3/75 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Con las modificaciones aprobadas por las Órdenes del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n°29 del 3.2), O.M. del 8.5. 89 (BOE n°118 del 18.5) y O.M. del 28.9.89 (BOE n°242 del 9.10).

6.1 y 2-IC Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de Firmes.

F961 - VORADES RECTES DE PEDRA NATURAL

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

DEFINICIÓ:

Formació de vorada de pedra o de peces de formigó.

S'han considerat les formes de col.locació següents:

- Sobre base de formigó
- Sobre esplanada compactada

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 superficie d'assentament
- Col.locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter

CONDICIONS GENERALS:

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 acumulatius)
- Nivell ± 10 mm
- Planor ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil.li entre els 5℃ i els 40℃ i sense pluges.

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.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 41-027-53 Bordillos rectos de granito para aceras.

* PG 3/75 Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

F9 - PAVIMENTS

F97 - RIGOLES

F974 - RIGOLES DE PECES DE MORTER DE CIMENT

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

DEFINICIÓ:

Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural o de morter, col.locades amb morter.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació de la capa de morter
- Col.locació de les peces
- Col.locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada

CONDICIONS GENERALS:

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col.locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

Els junts entre les peces han de ser <= 6 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

La cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil.li entre els 5ºC i els 40ºC i sense pluges.

El suport ha de tenir una compactació >= 95% de l'assaig PM i les rasants previstes.

S'ha de col.locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F98 - GUALS DE PECES ESPECIALS

F981 - GUALS DE PECES ESPECIALS DE PEDRA NATURAL

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

DEFINICIO:

Formació de gual amb peces especials sobre base de formigó.

S'han considerat els tipus següents:

- Capçalera de gual de 40, 60 i 120 cm.

- Paviment inclinat de gual de 40, 60 i 120 cm.
- Gual per a vehicles de 20, 40 i 60 cm.
- Gual per a vianants de 100 i 120 cm.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces rejuntades amb morter

CONDICIONS GENERALS:

Les peces han de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.

S'han d'ajustar a les alineacions previstes.

Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell ± 10 mm
- Planor ± 4 mm/2 m (no acumulatius)

COL.LOCACIO SOBRE BASE DE FORMIGO:

Ha de quedar assentada 5 cm sobre un llit de formigó.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5ºC i els 40ºC i sense pluges.

El suport ha de tenir una compactació >= 90% de l'assaig PM i la rasant prevista.

COL.LOCACIO SOBRE BASE DE FORMIGO:

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'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CAPÇALERA DE GUAL DE 40,60 i 120 CM.

la unitat de quantitat col·locada segons les especificacions de la D.T.

PAVIMENT INCLINAT DE GUAL DE 40,60 i 120 CM

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

GUAL PER A VEHICLES I PER A VIANANTS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T, inclòs part proporcional de caps de remat i forats per a papereres i semàfor.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* 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 n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n ° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

* UNE 41-027-53 "Bordillos rectos de granito para aceras."

F9 - PAVIMENTS

F99 - ESCOSSELLS

F991 - FORMACIO D'ESCOSSELLS

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

DEFINICIO:

Formació d'escossells per a voreres.

S'han considerat els escossells formats amb els materials següents:

- Peces prefabricades de morter de ciment
- Totxanes o maons foradats
- Escossells de planxa d'acer galvanitzat
- Escossells de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

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

En el cas d'utilitzar peces de morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col.locació de les peces de l'escossell rejuntades amb morter

En el cas d'utilitzar totxanes o maons:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació del formigó de la base
- Humectació de les peces
- Col.locació de les peces rejuntades amb morter
- Arrebosat de l'escossell

En el cas d'utilitzar planxa d'acer

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva i neteja

PECES MUNTADES SOBRE UNA BASE DE FORMIGÓ:

El formigó de la base ha de quedar uniforme, continu i la seva resistència característica estimada (Fest) al cap de 28 dies ha de ser >= 0,9 x Fck. Aquesta base de formigó no ha de quedar visible.

Base de formigó >= 15 x 7 cm

ESCOSSELLS DE TOTXANA O MAO:

Les peces que formen l'escossell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.

Les parets de l'escossell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.

Han de quedar al mateix pla.

Han de quedar al nivell definit per la D.T. o, en el seu defecte, al que especifiqui la D.F.

Toleràncies d'execució:

- Dimensions ± 15 mm
- Escairat ± 5 mm respecte el rectangle teòric
- Nivell ± 10 mm
- Aplomat ± 5 mm
- Planor ± 5 mm/m

ESCOSSELLS DE PECES DE MORTER DE CIMENT:

Les peces que formen l'escossell no han de tenir escantonaments, esquerdes o d'altres defectes visibles.

Les parets de l'escossell acabat han de quedar a escaire, planes i aplomades. Les peces han de quedar ben travades en les cantonades.

Han de quedar al mateix pla.

Han de quedar al nivell definit per la D.T. o, en el seu defecte, al que especifiqui la D.F.

Les quatre peces han d'anar col.locades a tocar.

Junt entre les peces i el paviment >= 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Balcament de l'escossell ± 3 mm
- Nivell + 2 mm
- 10 mm

- Junts ± 1 mm

ESCOSSELLS DE PLANXA D'ACER:

L'escossell col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

Ha de quedar aplomat.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçaria indicada a la D.T.

La part superior de l'escossell 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 unió de l'escossell amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil.li entre els 5ºC i els 40ºC, sense pluja.

PECES PER COL·LOCAR SOBRE BASE DE FORMIGÓ

Ha de quedar feta l'excavació necessària per a la construcció de l'element.

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

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F9B - PAVIMENTS DE LLOSA, PEDRA NATURAL O ARTICICIAL

F9B4 - PAVIMENTS DE LLOSA ROMANA

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

DEFINICIO:

Formació de paviment amb peces de formigó o de pedra calcària o granítica, amb acabat flamejat, col.locades a truc de maceta amb morter.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació de la base de morter
- Humectació i col.locació de les peces
- Col.locació de la beurada de ciment
- Neteja, protecció del morter fresc i cura

CONDICIONS GENERALS:

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes.

Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.

Han d'estar col.locades en alineacions rectes segons l'especejament previst.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Els junts han de tenir un gruix <= 1,5 mm i s'han de reblir amb beurada de ciment.

Toleràncies d'execució:

- Nivell ± 10 mm
- Planor ± 4 mm/2 m

Celles <= 2 mm

- Rectitud dels junts <= 3 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

La col.locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

Les peces per col.locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter.

S'han de col.locar a truc de maceta sobre una capa de morter de ciment de 2,5 cm de gruix, s'esperarà 24 h i després s'estendrà la beurada.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col.locació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures d'1,00 m2, com a màxim No es dedueixen
- Obertures de més d'1,00 m2 Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*NTE-RSR/84-„Norma Tecnológica de la edificación: Revestimiento de suelos. Piezas rígidas“.

F9 - PAVIMENTS

F9E - PAVIMENTS DE PANOT

F9E1 - PAVIMENTS DE PANOT

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 superfícials.

Les peces han d'estar col.locades a tocar i alineades.

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

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 pòrtland.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de col.locar començant per les vorades o els murets.

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 < 5ºC.

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 mes 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.

F9 - PAVIMENTS

F9F - PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ

F9F1 - PAVIMENTS DE LLAMBORDINS DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR

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

DEFINICIÓ:

Formació de paviment amb llambordins.

S'han considerat les formes de col.locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins col.locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter

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

En la col.locació sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació del llit de sorra
- Col.locació i compactació dels llambordins
- Rebliment dels junts amb sorra
- Compactació final dels llambordins
- Escombrat de l'excés de sorra

En la col.locació amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació de la base de morter sec
- Humectació i col.locació dels llambordins
- Compactació de la superfície

- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col.locació sobre llit de sorra i rebliment dels junts amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació de llit de sorra
- Col.locació dels llambordins
- Compactació del paviment de llambordins
- Reblert dels junts amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Els llambordins han de quedar ben assentats, amb la cara més ampla a dalt. Han de quedar col.locats a trencajunt, seguint les especificacions de la D.T.

Pendent transversal: >= 2%, <= 8%

Junts entre peces: <= 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

COL.LOCACIÓ SOBRE LLIT DE SORRA:

No s'ha de treballar en condicions metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col.locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL.LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5ºC.

Els llambordins s'han de col.locar sobre una base de morter sec.

Un cop col.locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER:

Els junts s'han de reblir amb morter de ciment.

La superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

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 mes d'1,5 m2: es dedueixen al 100%

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989,

BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

F9 - PAVIMENTS

F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H1 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

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
- Col.locació 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 previstos.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la D.T.

Ha de tenir el menor nombre de junts longitudinals possibles. Aquests han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expresat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Marshall (NLT-159).

Toleràncies d'execució:

- Gruix de cada capa: >= 80% del gruix teòric
- Gruix del conjunt: >= 90% del gruix teòric
- Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm
- Nivell de les altres capes: ± 15 mm
- Planor de la capa de rodadura: ± 5 mm/3 m
- Planor de les altres capes: ± 8 mm/3 m
- Regularitat superficial de la capa de rodadura: <= 5 dm2/hm
- Regularitat superficial de les altres capes: <= 10 dm2/hm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5℃ 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.

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'estenedora ha d'estar equipada amb dispositiu automàtic d'anivellament.

A les vies sense manteniment de la circulació, 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 contígua estigui encara calenta i en condicions de ser compactada.

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 que pugui suportar una càrrega. S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

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'estenedora; 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.

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.

Els junts han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.

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.

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.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant les amplades 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 deduït dels assaigs de control, i per la densitat mitjana obtinguda dels assaigs de control de cada lot.

No s'inclouen en aquest criteri les reparacions d'irregularitats superiors a les tolerables.

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 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

* Ordre Circular 299/89T del MOPU (D.G.C.) de 23.2.89 sobre mescles bituminoses en calent.

6.1 i 2-IC "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de Firme."

F9 - PAVIMENTS

F9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

F9H2 - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA (SMA)

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

DEFINICIÓ:

Es defineixen corn mescles bituminoses en calent per a capes de trànsit discontínues, aquelles que els seus materials són la combinació d'un lligant hidrocarbonat, àrids (en granulometria continua amb baixes proporcions de àrid .fi o amb discontinuïtat granulomètrica en alguns tamisos), pols mineral i, eventualment additius, de manera que totes les partícules de l'àrid quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant. El seu procés de fabricació obliga a escalfar el lligant i els àrids (excepte, eventualment, la pols mineral d'aportació) i la seva posta en obra ha de realitzar-se a una temperatura molt similar a la de l'ambient.

Les mescles bituminoses discontínues són aquelles les quals els seus àrids presenten una discontinuïtat granulomètrica molts accentuada en els tamisos inferiors de l'àrid gruixut.

L'execució de qualsevol tipus de mescla bituminosa en calent de les definides anteriorment inclou les següents operacions:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball
- Fabricació de la mescla d'acord amb la fórmula de treball
- Transport de la mescla al lloc d'utilització
- Preparació de la superfície que rebrà la mescla
- Extensió i compactació de la mescla

CONDICIONS GENERALS:

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La fabricació i posada en obra de la mescla no podrà realitzar-se fins que s'hagi estudiat i aprovat la seva fórmula de treball pel Director de les Obres, estudiada en laboratori i verificada a la central de fabricació.

La fórmula haurà d'indicar com a mínim les següents característiques:

• La identificació i proporció de cada fracció d'àrid en l'alimentació i, en el seu cas, després de la seva classificació en calent.

• La granulometria dels àrids combinats, inclosa la pols mineral.

• Tipus i característiques del lligant hidrocarbonat.

• Identificació i dosificació del lligant hidrocarbonat referida a la massa total de la mescla i la dels additius, referida a la massa del lligant hidrocarbonat.

• Si correspon, el tipus i dotació de les addicions, referida a la massa de la mescla total.

• La densitat mínima a assolir.

• Els temps a exigir per a la mescla dels àrids en sec i per a la mescla dels àrids amb el lligant.

• La temperatura màxima i mínima d'escalfament prèvia dels àrid i del lligant. En cap cas s'introduirà en el mesclador àrid a una temperatura superior a la del lligant en més de quinze graus Celsius (15ºC).

• La temperatura de mescla amb betums asfàltics es fixarà dins el rang corresponent a un viscositat del betum de dos-cents cinquanta a quatre-cents cinquanta centistokes (250 – 450 cSt) en el cas de mescles bituminoses discontínues amb betums asfàltics, de quatre-cents a set-cents centistokes (400 – 700 cSt) en el cas de mescles bituminoses drenants amb betums asfàltics, i dins del rang recomanat pel fabricant, en el cas de mescles amb betums modificats amb polímers o amb betums millorats amb cautxú.

• La temperatura mínima de la mescla en la descàrrega des de els elements de transport i a la sortida de l'estenedora, que en cap cas serà inferior a cent trenta-cinc graus Celsius (135ºC).

• La temperatura mínima de la mescla en començar i acabar la compactació.

• En el cas que s'utilitzin addiccions s'inclouran les prescripcions necessàries sobre la seva forma d'incorporació i temps de barreja.

La fórmula de treball de la mescla bituminosa en calent haurà d'assegurar el compliment de les característiques d'unitat acabada en el referent a macrotextura superficial i a la resistència al lliscament, segons el indicat a l'apartat 543.7.4 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals. La dosificació del lligant hidrocarbonat en la fórmula de treball es fixarà seguint els criteris següents:

CONTINGUT EN BUITS

El contingut en buits determinat segons el mètode d'assaig UNE-EN 12697-8 indicat a l'Annex B de la UNE-EN 13108-20 haurà de complir el que s'estableix a la següent taula:

Contingut en buits en mescla (UNE-EN 12697-8) en provetes UNE-EN 12697-30 (50 cops per cara)		
Buits en mescla (%)	BBTM A	≥ 4
	BBTM B	≥ 12
	Drenant (PA)	≥ 20

RESISTÈNCIA A LA DEFORMACIÓ PERMANENT

La resistència a deformacions plàstiques determinada segons assaig de pista de laboratori, haurà de complir el que s'estableix en la següent taula:

Pendent mitjà de deformació en pista en el interval de 5.000 a 10.000 cicles per capa de trànsit i mitjana. UNE-EN 12697-22 (mm per 10^3 cicles de càrrega)		
Zona tèrmica estival	CATEGORIA DE TRÀNSIT PESAT	
	T00 a T2	T3, T4 i vorals
Càlida i mitjana	0,07	0,10
Temperada		-

SENSIBILITAT A L'AIGUA

En qualsevol circumstància es comprovarà l'adhesivitat àrid lligant mitjançant la caracterització de l'acció de l'aigua.

Es seguiran les instruccions marcades a l'apartat 543.5.1.4. del Plec de Prescripcions Tècniques Generals, PG3.

PÈRDUA DE PARTÍCULES

En qualsevol circumstància es comprovarà la pèrdua de partícules a vint-i-cinc graus Celsius (25ºC) segons la norma UNE-EN 12967-17.

Es seguiran les instruccions marcades a l'apartat 543.5.1.4. del Plec de Prescripcions Tècniques Generals, PG3.

ESCORRIMENT DEL LLIGANT

Per les mescles drenants s'haurà de comprovar que no es produeixi escorriment del lligant, realitzant l'assaig segons la UNE-EN 12697-18. El Director de les Obres, podrà exigir també la comprovació sobre l'escorriment del lligant per les mescles discontínues tipus BBTM B.

Es comprovarà la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'estendrà la mescla bituminosa en calent. Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat o tractada amb conglomerants hidràulics s'executarà un reg d'adherència; si aquest paviment és heterogeni s'hauran, a més, d'eliminar mitjançant fressat els excessos de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director de les Obres. Si la superfície fos granular, sense paviment hidrocarbonat, s'executarà prèviament un reg d'emprimació.

Si abans s'haguessin aplicat regs d'emprimació o adherència, es comprovarà que no quedin restes de fluids o aigua a la superfície i que la capacitat d'unió d'aquests amb la mescla no hagi disminuït.

Els àrids es produiran o subministraran en fraccions granulomètriques diferenciades, que s'aplegaran i manejaran per separat fins a la introducció a les tremuges en fred. Cada fracció serà suficientment homogènia i es podrà aplegar i manejar sense perills de segregació, observant les precaucions que es detallen a continuació:

• Ell nombre mínim de fraccions serà de tres (3)

• Cada fracció s'aplegarà separada per a evitar intercontaminacions.

• Quan es detectin anomalies en el subministrament dels àrids, s'aplegaran per separat fins a confirmar la seva acceptabilitat.

• En el cas d'obres petites, amb volum total d'àrids inferior a cinc mil metres cúbics (5.000 m3), abans de començar la fabricació s'haurà d'haver aplegat la totalitat dels àrids. En tot cas, el volum mínim a exigir serà el trenta per cent (30%) o el corresponent a un (1) mes de producció màxima de l'equip de fabricació.

La càrrega de cada una de les tremuges d'àrids en fred es realitzarà de forma que el seu contingut estigui sempre comprès entre cinquanta i el cent per cent (50 a 100%) de la seva capacitat, sense sobreeixir. Per a mescles denses i semidenses l'alimentació de l'àrid fi, encara que aquest fos d'un únic tipus i granulometria, s'efectuarà dividint la càrrega entre dos (2) tremuges.

La mescla es transportarà de la central de fabricació a l'estenedora en camions. Per evitar el refredament superficial de la mescla, s'haurà de protegir amb lones o altres cobertors adequats. En el moment de descarregar-la a l'estenedora no tindrà una temperatura inferior a l'especificada a la fórmula de treball.

A menys que el Director de les Obres ordeni el contrari, la extensió començarà pel costat inferior i es realitzarà per franges longitudinals. L'amplada de les franges es fixarà de manera que es realitzin el menor nombre de juntes possibles i s'aconsegueixi la major continuïtat de la extensió, tenint en compte l'amplada de la secció, l'eventual manteniment de la circulació, les característiques de l'estenedora i la producció de la central.

En obres sense mantenir la circulació, per les categories de tràfic pesat T00 a T2 o amb superfícies a estendre en calçada superiors a setanta mil metres quadrats (70.000 m2), es realitzarà l'extensió de qualsevol capa bituminosa a amplada complerta, treballant, si fos necessari, amb dues (2) o més estenedores lleugerament desfasades, evitant juntes longitudinals. Per a la resta de casos, després d'haver estès i compactat una franja, s'estendrà la següent quan encara l'aresta exterior de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en cas contrari, s'executarà una junta longitudinal.

La mescla bituminosa s'estendrà sempre en una sola tongada. L'estenedora es regularà de forma que la superfície de la capa d'estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un espessor tal que, una vegada compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicada en els plànols.

La col·locació de la mescla es farà amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de forma que aquella no es pari. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla que quedi sense estendre, a la tremuja de l'estenedora i sota aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per al inici de la compactació; en cas contrari es realitzarà una junta transversal.

La compactació es realitzarà segons el pla aprovat pel Director de les Obres en funció dels resultats del tram de prova; s'haurà de començar a la temperatura més alta possible, sense sobrepassar la màxima prescrita i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa; i es continuarà mentre la temperatura de la mescla no baixi de la mínima prescrita i la mescla es trobi en condicions de ser compactada, fins que assoleixi la densitat especificada en l'apartat 543.7.1 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals.

La compactació es realitzarà longitudinalment, de manera contínua i sistemàtica. Si l'extensió de la mescla es realitza per franges, al compactar-ne una s'ampliarà la zona de compactació per a què inclogui al menys 15 cm de la anterior.Es vigilarà que tots els elements de compactació estiguin nets i humits.

Sempre que siguin inevitables, es procurarà que les juntes de les capes sobreposades guardin una separació mínima de 5 metres les transversals i de 15 cm les longitudinals.

Al estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, l'extrem d'aquesta franja es tallarà verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical en tot l'espessor. Se li aplicarà una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència, deixant trencar suficientment la emulsió. A continuació, s'escalfarà la junta i s'estendrà la següent franja contra ella. Les juntes presentaran la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa. A totes les superfícies de contacte amb la franja constituïda, s'aplicarà una capa uniforme i lleugera de lligant d'adherència abans de col·locar la mescla nova. Les juntes transversals en capa de poc espessor es compactaran transversalment, disposant recolzaments precisos pel corró i es distanciaran en més de cinc metres (5 m) les juntes

transversals de franges d'extensió adjacents.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Únicament quan la capa d'assentament no fos construïda sota el mateix Contracte, es podrà abonar la comprovació i , en el seu cas, reparació de la superfície existent, per metres quadrats (m2) realment executats.

Per a la resta de casos la preparació de la superfície existent no és objecte d'abonament ni està inclosa en aquesta unitat d'obra. El reg d'adherència s'abonarà segons allò prescrit en l'article 5.3.5 del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

La fabricació i posada en obra de les d'una capa de trànsit de mescla bituminosa discontínua o drenant, amb l'espessor mínim previst en els plànols de projecte, s'abonaran per tones (m2) obtinguts multiplicant l'amplada senyalada per la capa dels Plànols del Projecte per la longitud realment executada. En l'esmentat abonament es considerarà inclòs el dels àrids, el de la pols mineral, les addiccions i totes les operacions d'aplec, preparació, fabricació, posta en obra i acabat. En cap cas, serà d'abonament els recreixements laterals no previstes en els Plànols de Projecte.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

Ordre Circular 299/89T del MOPU (D.G.C.) de 23.2.89 sobre mescles bituminoses en calent.

6.1 i 2-IC "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de Firme."

F9 - PAVIMENTS

F9J - REGS SENSE GRANULATS

F9J1 - REGS AMB LLIGANTS HIDROCARBONATS

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'emprimació

- Reg d'adherència

- Reg de penetració

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

En el reg d'emprimació o de penetració:

- Preparació de la superfície existent
- 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.

La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.

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.

En els regs d'emprimació o de penetració, quan la D.F. ho consideri oportú es podrà dividir la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades.

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 l'unitat d'obra corresponent i no ha de ser reblandida per un excés d'humitat.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5ºC o en cas de pluja.

La superfície per regar ha de ser neta i sense material engrunat.

La temperatura d'aplicació del lligant ha de ser la corresponent a una viscositat de 20 a 100 segons Saybolt Furol.

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 el dispositiu regador ha de proporcionar uniformitat transversal.

On no es pugui fer d'aquesta manera, s'ha de fer manualment.

S'ha de prohibir el trànsit fins que hagi acabat el curat o la ruptura del lligant.

REG D'ADHERÈNCIA:

Si el reg s'ha d'estendre sobre un paviment bituminós antic, 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.

En una segona aplicació es pot rectificar afegint lligant on falti o absorbint l'excés estenent una dotació de sorra capaç d'absorbir el lligant.

El granulat ha de ser de sorra natural procedent de piconat o mescla de granulats. Ha de passar, en la seva totalitat, pel tamís 5 mm (UNE 7-050).

REG D'EMPRIMACIÓ O DE PENETRACIÓ:

S'ha d'humitejar la superfície abans de l'aplicació del reg.

S'ha de prohibir l'acció de tot tipus de trànsit, preferentment, durant les 24 h següents a l'aplicació del lligant.

Si durant aquest període ha de circular trànsit, s'ha d'extendre un granulat de cobertura i els vehicles han de circular a velocitat <= 30 km/h.

La dosificació del granulat de cobertura ha de ser de 4 l/m2 i ha de tenir un diàmetre màxim de 4,76 mm.

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'EMPRIMACIÓ O DE PENETRACIÓ:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

* Ordre Circular 294/87T del MOPU (D.G.C.) de 23.12.87 sobre regs amb lligants hidrocarbonats.

F9 - PAVIMENTS

F9W - REPARACIONS DE PAVIMENTS

F9W1 - FRESATGE DE PAVIMENTS

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

DEFINICIO:

Conjunt d’operacions realitzades per mitjans mecànics, per rebaixar el paviment asfàltic amb recollida de material i neteja posterior.

S’ han considerat els següents tipus:

- Fresatge mecànic de paviment
- Fresatge mecànic de paviment en encaixos

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

- Replanteig de la zona de treball
- Preparació de la zona de treball
- Realització mecànica del fresat
- Escombrat, recollida de material i neteja mecàniques de la superfície

CONDICIONS GENERALS:

El paviment fresat, ha de quedar rebaixat uniformement formant un pla a la fondària estipulada per la D.T. o per la D.F. en el seu cas.

La superfície del paviment fresada ha de quedar neta de partícules i pols.

Es consideraran incloses en aquest procés, l’arrancament propi del fresat, els talls del paviment, els rebaixats de les zones properes a les reixes i tapes, la recollida del material i l’escombrat i posterior neteja.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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.

Els equips de fresatge han d'operar per capes horitzontals, en les zones i amb la profunditat especificada en la D.T. i en el seu defecte per la D.F.

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

Una part del fresat es farà sobre la següent capa d’aglomerat.

Les operacions de fresat i escombrat es realitzaran amb maquinària adient per realitzar aquestes tasques.

En els punts específics (acabats de tapes, reixes, etc.) el sanejat i neteja es farà amb molta cura i amb les eines adients.

El tall del paviment es realitzarà segons el seu plec específic.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície per cada cm de profunditat, amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F9 - PAVIMENTS

F9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

F9Z1 - TALL DE PAVIMENTS

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

DEFINICIO:

Tall de qualsevol tipus de paviment amb una serra de disc de diamant.

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

- Replanteig del tall
- Tall del paviment
- Neteja del tall

- Eventual protecció del tall executat

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.

Ha d'estar fet als llocs especificats a la D.T. o en el seu defecte on indiqui la D.F.

Profunditat del tall >7-8 cm

Toleràncies d'execució:

- Amplària ± 10%
- Alçària ± 10%
- Replanteig ± 1%

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

En el cas que el tall es realitzi sobre un paviment de formigó, haurà d' estar suficientment endurit per evitar que s'escantoni, (entre 6 i 48 h de l'abocament, segons la temperatura exterior).

Al realitzar el tall no s'han de produir danys al paviment (cops, ratlles, etc.).

En acabar el tall s'ha de netejar i protegir, en el seu cas.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la D.F.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* EHE „Instrucción de Hormigón Estructural“

* 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 n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n ° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).

* Ordre Circular 311/90 CyE del MOPU (D.G.C.) de 23.3.90 sobre paviments de formigó vibrat.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

FBA2 - MARQUES TRANSVERSALS

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

DEFINICIÓ:

Pintat sobre paviment de marques de senyalització horitzontal.

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals

- Marques transversals

Marques superficials

S'han considerat els tipus de marques següents:

- Reflectants
- No reflectants

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

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

- Replanteig
- Neteja i acondicionament del paviment
- Aplicació de la pintura
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecatge

CONDICIONS GENERALS:

Les marques han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats a la D.T.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

El color de la marca ha de correspondre a la referència B-118 de la UNE 48-103.

El color ha de complir les especificacions de la UNE_EN 1436.

Dosificació de pintura: 720 g/m2

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 12%

MARQUES REFLECTANTS:

Dosificació de microesferes de vidre: 480 g/m2

CARRETERES:

Relació de contrast marca/paviment (UNE 135-200/1): 1,7

Resistència al lliscament (UNE 135-200/1): >= 0,45

Coeficient de retrorreflexió (UNE_EN 1436):

- Color blanc:
  - 30 dies: >= 300 mcd/lx m2
  - 180 dies: >= 200 mcd/lx m2
  - 730 dies: >= 100 mcd/lx m2
- Color groc: >= 150 mcd/lx m2

Factor de luminància (UNE_EN 1436):

- Color blanc:
  - Sobre paviment bituminós: >= 0,30
  - Sobre paviment de formigó: >= 0,40
- Color groc: >= 0,20

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRES:

No se iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals „SENTIT PROHIBIT" I „SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinades.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, distints dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill „OBRES“ (Placa TP – 18).

- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l’explanació.

La placa „OBRES“ haurà d’estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.

Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR – 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill „OBRES“.

- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP – 25, TR – 400, TR – 5, TR – 6, TR – 305).

- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR – 401).

- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s’ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d’ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.

L’ordenació en sentit únic „ALTERNATIU“ es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d’un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.

- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon.

Nota: El sistema de „testimoni“ està totalment proscrit.

- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s’hagi de tallar totalment la carretera o s’estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s’indicarà la desviació de l’obstacle amb una sèrie de senyals TR – 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta l’angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura entre 5°i 40℃ i amb vents inferiors a 25 km/h.

Abans de començar les feines, la D.F. ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no pot presentar eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'ha d'aplicar la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li el grau d'adherència suficient.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat.per la D.F.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial de secat.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintat, d'acord amb les especificacions de la D.T. i mesurat per l'eix de la faixa al terreny.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

MARQUES SUPERFICIALS:

m2 de superfície pintada, d'acord amb les especificacions de la D.T., mesurant la superfície circumscrita al conjunt de la marca pintada.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

8.2-IC 1987 Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras. 8.2-IC Marcas viales.

* UNE-EN 1436:1998 Materiales para señalización horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRES:

LEY 31/1995 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

REAL DECRETO 485/1997 Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

8.3-IC 1987 Orden de 31 de agosto de 1987 por la que se aprueba la Instrucción de Carreteras 8.3.-IC: Señalización de Obras.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

FBA3 - MARQUES SUPERFICIALS

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

DEFINICIÓ:

Pintat sobre paviment de marques de senyalització horitzontal.

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals
- Marques transversals
- Marques superficials

S'han considerat els tipus de marques següents:

- Reflectants
- No reflectants

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

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

- Replanteig
- Neteja i acondicionament del paviment
- Aplicació de la pintura
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecatge

CONDICIONS GENERALS:

Les marques han de tenir el color, forma, dimensions i ubicació indicats a la D.T.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

El color de la marca ha de correspondre a la referència B-118 de la UNE 48-103.

El color ha de complir les especificacions de la UNE_EN 1436.

Dosificació de pintura: 720 g/m2

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 12%

MARQUES REFLECTANTS:

Dosificació de microesferes de vidre: 480 g/m2

CARRETERES:

Relació de contrast marca/paviment (UNE 135-200/1): 1,7

Resistència al lliscament (UNE 135-200/1): >= 0,45

Coeficient de retrorreflexió (UNE_EN 1436):

- Color blanc:
  - 30 dies: >= 300 mcd/lx m2
  - 180 dies: >= 200 mcd/lx m2
  - 730 dies: >= 100 mcd/lx m2
- Color groc: >= 150 mcd/lx m2

Factor de luminància (UNE_EN 1436):

- Color blanc:
  - Sobre paviment bituminós: >= 0,30
  - Sobre paviment de formigó: >= 0,40
- Color groc: >= 0,20

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRES:

No se iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals „SENTIT PROHIBIT" I „SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinades.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, distints dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill „OBRES" (Placa TP – 18).

- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.

La placa „OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.

Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR – 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill „OBRES".

- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP – 25, TR – 400, TR – 5, TR – 6, TR – 305).

- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR – 401).

- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.

L'ordenació en sentit únic „ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.

- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon.

Nota: El sistema de „testimoni" està totalment proscrit.

- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR – 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en

planta una alineació recta l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura entre 5°i 40℃ i amb vents inferiors a 25 km/h.

Abans de començar les feines, la D.F. ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no pot presentar eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'ha d'aplicar la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li el grau d'adherència suficient.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat.per la D.F.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial de secat.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintat, d'acord amb les especificacions de la D.T. i mesurat per l'eix de la faixa al terreny.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

MARQUES SUPERFICIALS:

m2 de superfície pintada, d'acord amb les especificacions de la D.T., mesurant la superfície circumscrita al conjunt de la marca pintada.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

8.2-IC 1987 Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras. 8.2-IC Marcas viales.

* UNE-EN 1436:1998 Materiales para señalización horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

SENYALITZACIÓ PROVISIONAL D'OBRES:

LEY 31/1995 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

m

REAL DECRETO 485/1997 Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

8.3-IC 1987 Orden de 31 de agosto de 1987 por la que se aprueba la Instrucción de Carreteras 8.3.-IC: Señalización de Obras.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBB1 - SENYALS DE PERILL, PRECEPTIUS I DE REGULACIÓ

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

DEFINICIÓ:

Elements per a senyalització vertical de vials fixats al seu suport.

S'han considerat els elements següents:

- Plaques amb senyals de perill, preceptives i de regulació
- Plaques amb senyals d'informació
- Plaques complementàries dels senyals, fixades al senyal principal
- Caixetins de ruta

- Rètols

S'han considerat els llocs de col.locació següents:

- Vials públics
- Vials d'ús privat

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

- Replanteig
- Fixació del senyal al suport
- Comprovació de la visibilitat del senyal
- Correcció de la posició si fos necessària

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha d'estar fixat al suport, a la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Ha de resistir un esforç de 100 kp aplicats al seu centre de gravetat, sense que es produeixin variacions de la seva orientació.

S'ha de situar en un pla vertical, perpendicular a l'eix de la calçada.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: ± 1°

VIALS PÚBLICS:

Ha de ser visible des d'una distància de 70 m o des de la zona de parada d'un automòbil, tot i que hi hagi un camió situat per davant a 25 m.

Aquesta visibilitat s'ha de mantenir de nit, amb les llums curtes.

Distància a la calçada: >= 50 cm

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ I D'INFORMACIÓ I RÈTOLS:

La distància al pla del paviment ha de ser >= 1 m, mesurat per la part més baixa de l'indicador.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a la pintura, ni bonys a la planxa durant el procés de fixació.

No s'ha de foradar la planxa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Els elements auxiliars de fixació han de complir les característiques indicades en les normes UNE 135-312 i UNE 135-314.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES AMB SENYALS DE PERILL, PRECEPTIVES, DE REGULACIÓ, D'INFORMACIÓ I COMPLEMENTÀRIES, I CAIXETINS DE RUTA:

Unitat de quantitat realment col.locada a l'obra segons les especificacions de la D.T., i aprovada per la D.F.

RÈTOLS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

8.1-IC 2000 Orden de 28 de diciembre de 1999 por la que se aprueba la norma 8.1-IC, Señalización Vertical, de la Instrucción de Carreteras.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

FBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

FBBZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A SENYALITZACIÓ VERTICAL

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

DEFINICIÓ:

Suports per a senyalització vertical de tub d'acer galvanitzat col.locats en la seva posició definitiva.

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

- Col.locat clavat a terra
- Col.locat formigonat a terra

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

Col.locat clavat:

- Replanteig
- Clavat del suport

Col.locat formigonat:

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col.locació del suport i apuntalament
- Formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de restar vertical, a la posició indicada a la D.T., amb les correccions de replanteig aprovades per la D.F.

Ha de sobresortir del terreny una alçada suficient per tal que el senyal o rètol que li correspongui estigui a una alçada mínima d'un metre respecte a la rasant del paviment.

La distància del suport a la part exterior de la calçada ha de ser tal que el senyal o rètol que li correspongui restin separats amb més de 50 cm de la part exterior de la calçada.

L'ancoratge del suport ha de ser suficient per resistir una empenta de 100 kp aplicats al centre de gravetat de la senyal o rètol que li correspongui.

Les perforacions del suport per l'ancoratge del senyal o rètol corresponent han de restar a la posició correcta.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 5 cm
- Alçària: + 5 cm, - 0 cm
- Verticalitat: ± 1°

COL.LOCAT FORMIGONAT:

Resistència a la compressió del formigó als 28 dies: >= 0,9 x 125 kp/cm2

Fondària d'ancoratge: > 40 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de col.locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la D.F.

COL.LOCAT CLAVAT:

La màquina de clavar no ha de produir danys ni deformacions als suports.

Una vegada clavat al suport no es pot rectificar la seva posició si no és treient-lo i tornant-lo a clavar.

COL.LOCAT FORMIGONAT:

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5ºC.

El formigó s'ha d'abocar abans que comenci el seu adormiment.

No s'ha de col.locar el senyal o rètol fins passades 48 h de l'abocat del formigó.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment col.locat d'acord amb les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres Ministerials. (BOE 29 del 3-2-1988, BOE 118 del 18-5-1989, BOE 242 del 9-10-1989, BOE 19 del 22-1-2000, BOE 24 del 28-1-2000, BOE 56 del 6-3-2002, BOE 139 del 11-6-2002).

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD1 - DESGUASSOS, BAIXANTS I CLAVEGUERONS

FD1A - BASTIMENTS I TAPES

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

DEFINICIO:

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa de fosa per a pou de registre.

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

- Comprovació i preparació de la superfície de recolzament
- Col·locació del bastiment amb morter
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La base del bastiment ha d'estar sòlidament travada per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del ferm perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat a sobre de les parets del pou anivellades prèviament amb morter.

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.

La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Ajust lateral entre bastiment i tapa ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment ± 5 mm
- Paral·lelisme amb la paret ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de provocar desperfectes ni modificar les condicions exigides pel material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD1 - DESGUASSOS, BAIXANTS I CLAVEGUERONS

FD1B - BASTIMENTS I REIXES

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

DEFINICIO:

Subministrament i col·locació de bastiment i/o reixa de fosa, per a embornal, interceptor o pericó.

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

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació del bastiment i/o la reixa

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment o la reixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.

La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.

La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.

La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.

Toleràncies d'execució:

- Guerxament ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment - 10 mm
  + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

BASTIMENT:

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE I REIXA:

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD1 - DESGUASSOS, BAIXANTS I CLAVEGUERONS

FD1Z - ELEMENTS AUXILIARS PER A CLAVEGUERONS

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

DEFINICIO:

Connexió de diferents conductes que formen part d'una xarxa de sanejament, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Clavegueró a claveguera.
- Clavegueró a col·lector.
- Clavegueró a edifici.

Es considera el criteri següent:

- Claveguera: conducció de secció inferior a 1,5 m2.

- Col·lector: conducció de secció superior a 1,5 m2.

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig del forat
- Realització del forat en l'element amb els mitjans adients
- Col·locació del conducte
- Segellat de la connexió
- Neteja de la runa generada
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els conductes han de quedar suficientment encastats per tal que es pugui realitzar el segellat.

Els conductes, en el seu interior, han de quedar nets d' objectes o materials que puguin haver quedat durant l' execució de les obres.

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

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

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

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.

La conducció que es connexiona, ha d' estar fora de servei.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per l'obra.

La zona afectada per l' obra ha de quedar convenientment senyalitzada.

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

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.), s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.

Mentre es fa l' operació de connexionat s'hauran de prendre les mesures necessàries per garantir que els conductes connexionats mantinguin les seves característiques.

La unió entre els conductes, s'haurà de segellar.

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

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

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

CONNEXIO DE CLAVEGUERO A COL.LECTOR

La connexió es farà de manera que la part inferior del conducte que es connexiona estigui

com a màxim a 40 cm del paviment del col·lector.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat amidada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD5 - DRENATGES

FD5J - CAIXES PER A EMBORNALS

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

DEFINICIÓ:

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

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

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col.locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col.locació del formigó de la solera
- Col.locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

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

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col.locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Resistència característica estimada

del formigó de la solera (Fest) als 28 dies >= 0,9 x Fck

Toleràncies d'execució:

- 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)

CAIXA DE FORMIGÓ:

El formigó col.locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Resistència característica estimada

del formigó de les parets (Fest) al cap de 28 dies >= 0,9 x Fck

CAIXA DE MAÓ:

Els maons han d'estar col.locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts <= 1,5 cm

Gruix de l'arrebossat i del lliscat 1,1 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i del lliscat± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR:

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat <= 1,8 cm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil.li entre els 5ºC i els 40ºC, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ:

No pot transcórrer 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.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ:

Els maons que s'han de col.locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superficies que l'han de rebre.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

INTERCEPTORS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

EMBORNALS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* PG 3/75 Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

* PG 3/75 MODIF 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

5.2-IC Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de careteras 5.2.-IC: Drenaje superficial

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

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FD7 - CLAVEGUERES

FD7F - CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC

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

DEFINICIO:

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tub de PVC alveolat amb unió amb anella elastomèrica

- Tub de PVC injectat amb unió encolada

- Tub de PVC injectat amb unió amb anella elastomèrica

- Tub de PVC de formació helicoïdal, autoportant, amb unió amb massilla

- Tub de PVC de formació helicoïdal, embolcallat amb formigó, amb unió amb massilla

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

- Comprovació del llit de recolzament dels tubs

- Baixada dels tubs al fons de la rasa

- Col·locació de l'anella elastomèrica, en el seu cas

- Rebliment amb formigó, en el seu cas

- Unió dels tubs

- Realització de proves sobre la tuberia instal·lada

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Els tubs han d'estar situats sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la D.T.

La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb l'interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'allotjament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit.

La unió entre els tubs encolats o amb massilla ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre, encolant prèviament l'extrem de diàmetre exterior més petit.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la tuberia, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodat >= 100 cm

- En zones sense trànsit rodat >= 60 cm

Amplària de la rasa >= diàmetre exterior + 50 cm

Pressió de la prova d'estanquitat <= 1 kg/cm2

TUB DE PVC DE FORMACIÓ HELICOÏDAL, EMBOLCALLAT AMB FORMIGÓ:

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

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

Abans de baixar els tubs a la rasa la D.F. ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels tubs cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la D.T. En cas contrari cal avisar la D.F.

La descàrrega i manipulació dels tubs s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els tubs.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els tubs al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el correcte funcionament del tub (terres, pedres, eines de treball, etc.).

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la D.F.

TUB DE PVC DE FORMACIÓ HELICOÏDAL, EMBOLCALLAT AMB FORMIGÓ:

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

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.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la tuberia instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PPTG-TSP-86 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones."

5.1-IC 1965 "Instrucción de Carreteras. Drenaje."

5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenaje superficial."

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDG5 - CANALITZACIONS AMB TUBS DE POLIETILE

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

DEFINICIO:

Canalitzacions amb dos tubs de polietilè corrugat de 125 cm de diàmetre, col.locats en una rasa i recoberts de formigó

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

- Col.locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb 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.

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions 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 PROCES D'EXECUCIO

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.

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

El formigó s'ha de col.locar a la rasa abans que s'inicïi 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 FORMIGO:

EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDG - CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDGZ - MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

DEFINICIÓN:

Suministro y colocación de una banda continua de plástico de color, de 30 cm de ancho, colocada a lo largo de la zanja a 20 cm por encima de la tubería, como malla señalizadora.

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Comprobación y preparación de la superficie donde se extenderá la banda

- Colocación de la banda

CONDICIONES GENERALES:

Estará situada en el nivel previsto, y en la vertical de la tubería o instalación que señaliza.

Cubrirá completamente todo el recorrido de la misma.

Será de color y tendrá inscripciones que correspondan al tipo de instalación, de acuerdo con las instrucciones y normativa de la compañía titular del servicio.

Solapes: >= 20 cm

Tolerancias de ejecución:

- Nivel: ± 20 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previsto por la D.F.

Antes de empezar los trabajos de montaje, se hará un replanteo previo que deberá ser aprobado por la D.F.

No se acumularán las tierras o materiales cerca de la excavación.

No se trabajará simultáneamente en zonas superpuestas.

Se entibará siempre que conste en el proyecto y cuando lo determine la D.F. El entibado cumplirá las especificaciones fijadas en su pliego de condiciones.

Habrá puntos fijos de referencia, exteriores a la zona de trabajo, a los cuales se referirán todas las lecturas topográficas.

La banda se colocará sobre un terreno compactado, y cuando se haya comprobado el nivel.

La aportación de tierras para corrección de niveles será la mínima posible, de las mismas existentes y de compacidad igual.

Se cubrirá con tierras la banda a medida que se va extendiendo.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

m de longitud ejecutado según las especificaciones de la D.T.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK2 - PERICONS QUADRATS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

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 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

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℃ i 40℃.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'inicïi 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 "Instrucción de Hormigón Estructural"

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDK3 - PERICONS RECTANGULARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

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

DEFINICIO:

Pericó de parets de maó calat col.locat sobre llit de grava.

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

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- 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 ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col.locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Tots els angles interiors han de quedar arrodonits.

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.

Gruix de l'arrebossat >= 1 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera ± 20 mm
- Aplomat de les parets ± 10 mm
- Planor de la fàbrica ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat ± 3 mm/m
- Dimensions interiors ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret ± 1% gruix nominal

2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIO

S'ha de treballar a una temperatura entre 5℃ i 35° C sense pluja.

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

Les peces ceràmiques per col.locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK - PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

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 del pericó anivellades prèviament amb morter.

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

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.

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

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FD - SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDW - REPARACIONS EN OBRES DE CLAVEGUERAM

FDWS - ADEQUACIO DE POUS DE REGISTRE EXISTENTS

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 lliscat 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 reduïnt 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 llisa 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 lliscat de pasta de ciment pòrtland.

El revestiment, un cop sec, ha de ser llis, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

Gruix dels junts: <= 1,5 cm

Gruix de l'arrebossat i el lliscat: <= 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el lliscat: ± 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

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5℃ i 35℃, sense pluja.

PARET DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:

La col.locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin 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'aixecar per filades senceres.

Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre.

El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de fondària amidada segons les especificacions de la D.T.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

FF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

FFB - TUBS DE POLIETILÈ

FFB2 - TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

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

DEFINICIÓ:

Canalitzacions amb tub extruït de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 45℃
- Polietilè de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 45℃
- Polietilè de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40℃

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat: correspon a xarxes on poden donar-se indiferentment al llarg del seu recorregut, trams lineals, equilibrats o amb predomini d'accessoris (instal.lacions d'obres d'enginyeria civil)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

- Col.locat superficialment
- Col.locat al fons de la rasa per enterrar

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

Instal.lacions amb grau de dificultat mitjà:

- Replanteig de la conducció
- Col.locació dels tubs i accessoris en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la conducció

Instal.lacions per a enterrar, sense especificació del grau de dificultat:

- Comprovació i preparació del pla de suport
- Col.locació dels tubs en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la conducció

En les instal.lacions sense especificació del grau de dificultat, no s'inclou la col.locació dels accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris, per tant, la seva col.locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura.

S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40ºC.

El tub es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0ºC	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20ºC	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0ºC i 20ºC el radi de curvatura pot determinar -se per interpolació lineal.

COL.LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral.lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

Distància entre suports:

	Polietilè densitat alta		Polietilè densitat baixa	
DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
10	200	150	-	-
16	-	-	310	240

20	400	300	390	300
25	500	375	490	375
32	640	480	630	480
40	800	600	730	570
50	1000	750	820	630
63	1260	945	910	700
75	1500	1125	-	-
90	1800	1350	-	-
110	2200	1650	-	-
125	2500	1875	-	-
140	2800	2100	-	-
160	3200	2400	-	-
180	3600	2700	-	-
200	4000	3000	-	-
225	4500	3375	-	-
250	5000	3750	-	-
315	6300	4725	-	-
400	8000	6000	-	-

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Les canonades per a gas amb tub de densitat mitjana col.locades superficialment, s'han d'instal.lar dins d'una beina d'acer.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

COL.LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

El tub s'ha de col.locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu, de gruix >= 5 cm. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert >= 60 cm de terra ben piconada per tongades de 20 cm, si no hi ha de passar trànsit rodat i >= 80 cm en cas contrari. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels tubs s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Cada cop que s'interromp el muntatge cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

L'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

En tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Un cop acabada la instal.lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL.LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Abans de baixar els tubs a la rasa la D.F. ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col.locació dels tubs cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la D.T. En cas contrari cal avisar la D.F.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els tubs.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la D.F.

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.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal.lacions en les que a la P.O. s'especifica el grau de dificultat com a mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col.locar.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destina.

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG1 - CAIXES I ARMARIS

FG1P - CONJUNTS DE PROTECCIÓ I MESURA

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

DEFINICIÓ:

Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, col.locats superficialment.

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

- Muntatge, fixació i nivellació

- Connexionat

CONDICIONS GENERALS:

S'ha d'instal.lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada entre 0,50 i 1,80 m.

Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal.lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris.

Els comptadors han d'estar fixats sobre la pared, mai sobre l'envà.

Sobre les bases s'han de col.locar els fusibles de seguretat.

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.

Un cop instal.lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

La posició ha de ser la fixada a la D.T.

Quan es col.loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.

Quan es col.loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la cual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg

Toleràncies d'instal.lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'instal.lació.

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.

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG2 - TUBS I CANALS

FG22 - TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL.LICS

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

DEFINICIÓ:

Tub flexible no metal.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 folrats, 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

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

- 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 què 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.

Recobriment de guix: >= 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

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 reblertes 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'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargaria 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.

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG31 - CONDUCTORS DE COURE DE 0,6/1 KV

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

DEFINICIÓ:

Conductor de coure per sistemes de distribució en tensió baixa i instalacions en general, serveis fixes. Designació UNE RV 0,6/1 kV, unipolar, bipolar, tripolar, tetrapolar o tripolar amb neutre de secció fins a 300 mm2, muntat.

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

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 fer-ho per simple recargolament o enrrotllament 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 >= 0ºC

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

* UNE HD-603-5N 1995 "Cables de distribución de tensión asignada de 0,6/1kV. Parte 5: Cables aislados con XLPE, no armados. Sección N: Cables sin conductor concéntrico (tipo 5N).

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG3 - CONDUCTORS ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA

FG38 - CONDUCTORS DE COURE NUS

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

DEFINICIÓ:

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.

S'han considerat els tipus de col.locació següents:

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

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

- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col.locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.

El recorregut ha de ser l'indicat a la D.T.

COL.LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.

Distància entre fixacions <= 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal.lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal.lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

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

FG - INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FGD - ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

FGD2 - PLAQUES DE CONNEXIÓ A TERRA

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

DEFINICIÓ:

Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada.

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

- Col.locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar col.locades en posició vertical, enterrades dins del terreny.

Han de quedar unides rígidament, 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 de la necessitat d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable, tant per al seu manteniment com per la realització periòdica de proves de valors de resistència a terra.

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:

- Posició ± 50 mm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

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

FH - INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

NORMES PER LA REDACCIÓ DE PROJECTES D'ENLLUMENAT PÚBLIC

Data: desembre 2001

En la redacció i informe dels projectes i en la gestió de les obres, cal observar els següents punts:

AMB CARACTER GENERAL

Totes les obres i els materials utilitzats han de complir el Plec de Condicions Tècniques per a Obres d'Enllumenat, del Departament d'Enllumenat i Energia.

La instal·lació projectada ha de complir amb les prescripcions de la Llei 6/2001 de 31 de maig, "d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn", i el Reglament que desenvolupa la Llei 6/2001, (quan estigui en vigor).

El projecte incorporarà una fitxa resum que explicitarà: la qualitat de complimentació de les disposicions de la Llei 6/2001 en quant a contaminació lumínica i eficàcia energètica i el compliment de les prescripcions dictades per la norma ISO 14001 en quant a tractament de residus i reciclabilitat dels materials.

La instal·lació elèctrica i els suports compliran, amb els requeriments del "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió 2002", i amb les disposicions establertes en el Plec de Condicions per a Obres d'Enllumenat, que, en alguns aspectes, son més estrictes que les del REBT.

SOBRE EL DISSENY I LES LLUMINÀRIES

Caldrà que els estudis luminotècnics de les diferents zones a estudiar, nivells, uniformitats i enlluernaments, siguin els adequats segons les Recomanacions CIE, i que es recullen a la “Guia Tècnica de Eficiencia Energética en Iluminación, Alumbrado Público”, i a la “Propuesta

de Modelo de Ordenanza Muncipal de Alumbrado Exterior para la Protección del Medio Ambiente mediante la mejora de la Eficiencia Energética”, editats per l’IDAE i el CEI, en tot allò que no contradigui el Reglament que desenvolupa la Llei 6/2001.

Les lluminàries han d’incorporar el certificat d’FHS per garantir el seu comportament anticontaminant. L’angle d’inclinació dels bàculs i braços es limita a 10º i les lluminàries treballaran a màxim 15º.

Queda prohibida la utilització de lluminàries que no compleixin amb les normes anticontaminació lumínica.

Es recomana que el punt de llum, en quan a tipus de suport, altura de treball, tipus de làmpada i potencia siguin els adequats a l’entorn a il·luminar i estiguin contrastats, o sigui utilitzar material ja provat i làmpades d’alta eficiència.

Si s’utilitzen nous dissenys, caldrà disposar d’un informe favorable sota l’òptica de la seva explotació i manteniment, en base a les proves que realitzarà el Departament d’Enllumenat.

Es desaconsella la utilització de punts de llum baixos, del tipus baliza, per evitar l’efecte del vandalisme sobre les instal·lacions. Cas de que sigui imprescindible la seva implantació, la instal·lació elèctrica es farà amb una línia totalment independent de la resta de punts de llum, des del centre de comandament.

Cal que la tipologia de l’enllumenat sigui compatible amb l’arbrat existent i futur.

Els punts de llum han d’ésser accessibles pels vehicles de manteniment.

SOBRE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

La instal·lació estarà governada per un centre de comandament per cada conjunt de punts de llum en potències d’entre 12 i 15 kW nominals, el qual es procurarà situar en el centre de gravetat de la instal·lació, tenint en compte, però, el punt de subministrament elèctric de la companyia.

El centre de comandament tindrà els elements i sortides necessàries per la instal·lació de que es tracti, amb un mínim de dos contactors, i ha d’incorporar control centralitzat amb URBILUX via radio, amb antena directiva exterior, equip de comtatge electrònic del tipus pluricompanyia, i regulador de flux en capçalera.

En el cas d’utilitzar regulador de flux en instal·lacions mixtes (VSAP, VM, VMH o altres), el quadre disposarà d’una sortida sense passar pel regulador de flux.

El cable ha d’ésser armat del tipus RFV 0,6/1 kV, i la topologia de la instal·lació elèctrica, en quant a nombre de circuits, ha de garantir la major fiabilitat possible de la instal·lació.

En les zones amb columnes multiprojector (del tipus Prim, o altres similars), la instal·lació disposarà de 2 línies per suport, partint de contactor diferent, per tal de efectuar la mitja apagada.

En l’obra civil s’identificarà la canalització en vorera, en calçada, i les arquetes de registre. La canalització ha d’incorporar un cable de coure nu de 35 mm2 que conformarà la xarxa equipotencial.

L’arqueta del quadre de comandament s’ha de col·locar al menys a 1 m. al davant del quadre o desplaçada lateralment per tal que els operaris que hi treballin no ho facin sobre la tapa metàl·lica. El marc ha de estar posat a terra.

Cada punt de llum, a l’igual que el quadre de comandament, disposarà de placa de terra, que s’enllaçarà al cable de cobre nu de 35 mm2 de la xarxa equipotencial.

SOBRE ELS SUPORTS

En quan als requeriments de qualitat dels suports es demanarà que compleixin amb el RD 401/1989 i que l’empresa que els fabrica ha d’estar qualificada ISO 9002 o disposi de la marca AENOR, per garantir la qualitat de fabricació.

No s’acceptaran suports metàl·lics de més de 4 mts. sense el corresponent Certificat de Conformitat, segons determina la ITC-BT009 del REBT 2002.

Els suports disposaran d’un tractament específic de protecció en funció del material de que estigui fet, i com a protecció suplementària, tots els suports d’acer galvanitzat o d’alumini, incorporaran un tractament de pintura antioxidant a la base fins a l’alçada de la portella. Les columnes NIKOLSON es pintaran fins l’anell d’ornament que està per sobre de la portella.

Les característiques d’aquest tractament seran: imprimació amb epoxi/poliamida en dos components i dos capes d’acabat amb pintura del tipus acrílica en dos components i un espessor d’aplicació de 60 micres.

En cas de suports d'alumini s'utilitzarà el kit de protecció galvànica per evitar la generació de pars galvanics acer-alumini.

Els braços accessibles han de estar units equipotencialment a terra. Es pot utilitzar cable de 5 conductors a les instal·lacions a 400 V.

Cal complir rigorosament amb la obligació de la equipotencialitat per tots els elements metàl·lics situats a menys de 2 mts del punt de llum (papereres, tanques, baranes, etc), segons ITC-BT 09 del REBT_2002.

L'ENTORN DE L'OBRA I LES INSTAL·LACION PROVISIONALS

El projecte ha d'incorporar un estudi del material existent en bones condicions, i que s'ha de retirar, indicant els procediments per fer un retir que garanteixi la integritat dels materials.

Cal incloure pressupost per la retirada i en el seu cas transport a magatzem del material aprofitable, o trasllat a abocador o central de reciclatge, del material enderrocat.

Cal preveure si es necessària la instal·lació d'enllumenat provisional, i disposar del procediment i partida pressupostària adient.

S'ha d'incorporar l'estudi i solució, dins del projecte i amb càrrec al mateix, per adequar les instal·lacions d'enllumenat de l'entorn, que resultin afectades per la nova situació, especialment els punts de llum que s'alimentin de quadres a retirar.

Cal incloure-hi partida per la verificació i fitxa informàtica, que ha de realitzar el mantenidor de la zona a fi d'actualitzar la documentació inventarial de les instal·lacions.

ESCOMESA ELÈCTRICA I LEGALITZACIÓ

El projecte d'instal·lació elèctrica s'ha de basar en un subministrament de 230/400 V. i des de un punt d'entrega prefixat. Abans de començar l'obra s'han de corroborar i garantir aquest paràmetres.

Les instal·lacions s'han d'entregar correctament legalitzades a partir d'un nou quadre de comandament. Cal preveure, dins l'expedient de legalització, la inclusió de connexions alienes, tals com Publimod, cabines telefòniques, marquesines BUS, etc.

Si el Departament d'Enllumenat autoritza la connexió a un quadre existent, caldrà legalitzar l'ampliació, fent les adequacions i millores precises en l'enllumenat i el quadre d'on es connecti.

El projecte ha d'incorporar partida pel pagament dels drets d'escomesa i per la realització de l'escomesa.

SOBRE L'"AS BUILT" DE FI D'OBRA

Els "as built" de fi d'obra han de incorporar, a mes dels certificats de conformitat, els documents de legalització de la EIC i les dades de la instal·lació, tota la informació relativa als suports i lluminàries, tals com plànols, fotos i referències tècniques i de subministradors.

Capítol 3

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES D'ENLLUMENAT PÚBLIC

CONDICIONS GENERALS

Objecte del Plec

El present document es refereix a les condicions que han de complir les unitats d'obres i els seus materials, integrants en l'execució de les obres d'instal·lació d'Enllumenat Públic en el terme municipal de Sant Adrià del Besòs.

Les condicions aquí establertes s'exigeixen per proporcionar les garanties suficients de bon funcionament de tots els elements integrants en les instal·lacions d'Enllumenat Públic, assignant així mateix, les normes de seguretat i durada, tant dels components dels projectes, com de les xarxes d'alimentació d'energia elèctrica, corresponents als mateixos, admetent pels mencionats elements, l'ús considerat normal en aquest tipus d'instal·lacions.

També s'indiquen en els presents plecs, els assatjos, que en la recepció dels aparells i dispositius auxiliars dels mateixos, podran ser efectuats per la Direcció Facultativa de l'obra, així com la forma i entitat que haurà d'efectuar aquests.

Tots els elements, aparells, components, aparellatge, etc... hauran de ser acompanyats en cas de que la Direcció Facultativa així ho exigeixi, dels corresponents certificats, redactats pel fabricant, subministrador o contractista dels mateixos, i en els quals s'indicarà la marca del fabricant, les característiques tècniques, així com les dimensions geomètriques, proves a les que han estat sotmesos i es consideren com representatius dels mateixos.

Es presentaran així mateix els certificats estesos per Laboratoris oficials si n'hi haguessin i els de Normalització que siguin exigibles oficialment.

Totes les proves que es tinguin que realitzar dels materials a judici de la Direcció Facultativa, les realitzarà el Laboratori indicat per aquest Excm. Ajuntament, el qual redactarà els corresponents informes tècnics.

Totes les despeses originades per la realització dels assajos seran a càrrec del Contractista.

Reglaments i Normes

Els reglaments i normes que es prendran en consideració per a la redacció de projectes, realització de les obres i assajos dels elements integrants de les instal·lacions d'enllumenat públic, seran els següents:

Reglament Electrotècnic per a Baixa tensió (Decret 2413/73 de 20 de setembre. B.O.E. nº 242, de 9 d'octubre de 1973) i Instruccions Complementàries.

Reglament de Verificacions i Regularitat del Subministrament d'Energia. Decret de 12 de Març de 1954 (B.O.E. de 15/10/54).

Ordre de 14 de maig 1987 D.O.G. nº 851.

Decret 351/1987 de 23 de novembre D.O.G. nº 932.

Normes UNE.

Recomanacions sobre Enllumenat de Vies Públiques CIE, Publicació nº 12.

Normes de les companyies subministradores de fluid elèctric.

Reial Decret 2642/1985 de 18 de desembre (Especificacions Tècniques de bàculs i columnes).

Ordenança General de Seguretat i Salut en el treball.

Descripció de les Obres que compren

Les obres objecte del present Plec de Condicions són les anteriorment mencionades i les que es descriuen a continuació, en general amb expressió de les seves característiques especials.

A) Instal·lació i muntatge dels punts de llum.

Compren la instal·lació de lluminàries i els seus suports, amb els seus equips elèctrics necessaris, incloent làmpades, reactàncies, condensadors i altres accessoris que siguin necessaris pel seu correcte funcionament, així com les obres de fàbrica i formigó necessàries per la seva sustentació.

B) Xarxa de distribució

En les xarxes de distribució, s'inclou l'estesa dels cables de subministrament en rases o tubulars preparades a l'efecte en els casos d'alimentació soterrada, i l'estesa i col·locació d'aquelles parts que han de situar-se en l'exterior i de forma aèria, incloent els dispositius i accessoris necessaris per garantir un perfecte aïllament, així com les connexions i suports corresponents.

C) Escomeses i Quadres de Control

Comprèn totes les caixes o armaris que es preveuen per garantir una fàcil maniobra d'encesa i apagada, així com la necessària protecció dels elements elèctrics de la xarxa i els de seguretat en cas d'avaries i contactes a elements conductors de lluminàries, o suports d'equips de mesura i amidament.

D) Prova de posta a punt de la instal·lació

Compren el conjunt de proves que es creguin necessàries per a la comprovació de les instal·lacions en el seu aspecte fotomètric, elèctric, mecànic, químic, per assegurar la posada a punt del sistema d'enllumenat.

Disposicions aplicables

A més de les disposicions contingudes en aquest Plec, seran d'aplicació en tot l'especificat en ell, les següents:

Plec de Condicions Generals de l'Excm. Ajuntament de Barcelona.

Plec de Condicions particulars i econòmiques que s'estableixin per la contractació de cada obra.

El Contractista està obligat a complir totes les lleis, disposicions, estatuts, etc. que regeixin les relacions laborals en vigor, o que en el successiu es dictin.

Autoritat del Tècnic Director de l'Obra i Inspecció Facultativa

L'adjudicatari executarà l'obra sota la direcció d'un tècnic facultatiu, amb capacitat legal al respecte, nomenat per l'Ajuntament per escrit abans de ser iniciada l'obra.

Correspon la inspecció general de l'obra a l'Excm. Sr. Alcalde, als Regidors en qui delegui i al Secretari o funcionaris a qui aquest designi; i la facultativa al tècnic amb titulació professional adequada i suficient que en qualsevol moment determini la Corporació, i a la falta de designació expressa, al Cap del Servei municipal a que l'obra correspongui, sota la superior autoritat del Cap de l'Unitat de qui aquest depengui.

La inspecció facultativa, a més de les seves funcions d'inspecció general, tindrà especialment les següents:

Facilitar al personal de l'adjudicatari la interpretació del projecte d'obra i la seva execució.

Verificar en tot moment el curs de l'obra, compliment de les condicions del contracte, desenvolupament seguint el contingut del projecte, sistema general de treball, etapes o terminis del programa d'execució personal emprat i la seva competència tècnica i pràctica.

Comprovar els acopis de material, les seves característiques i estat i la seva adequació al curs de les obres, determinar les seves anàlisis que estimi procedent i rebutjar els materials inadequats o imperfectes.

Advertir les anomalies que es produeixin i autoritzar la suspensió o aplaçament parcial de l'obra per termini no superior a vuit dies o proposar major termini quan ho aconsellin circumstàncies de seguretat, defensa del patrimoni arqueològic o jardiner de la Ciutat, naturalesa diferent a la prevista de les unitats d'obres a realitzar o circumstàncies meteorològiques.

Decidir la senyalització d'obres en execució, sense perjudici de la responsabilitat del Contractista.

Comprovar els fonaments atenent la naturalesa del terreny.

Proposar les modificacions del projecte, durant la seva execució.

Autoritzar l'utilització de materials i mà d'obra especials que facilitin la feina, sense reducció de la qualitat.

Verificar la fabricació del material a emprar en l'obra, prèvia comunicació del nombre i dades del fabricant.

Establir els terminis parcials d'execució de l'obra, quan no vinguin determinats en el projecte, oferta del contractista o acord d'adjudicació.

Assumir personalment i sota la seva responsabilitat en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs, per la qual cosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.

Acreditar al Contractista les obres realitzades conforme al disposat en el document del Contracte.

Participar en les recepcions provisionals i definitives, redactar la liquidació de l'obra, conforme a les normes establertes.

El Contractista està obligat a col·laborar amb l'inspecció facultativa per la complimentació de les seves funcions.

Subcontractes

Sense necessitat d'especificació venen compreses en el Contracte les prestacions auxiliars necessàries per a la realització i determinació de l'obra de conformitat al projecte.

L'utilització pel Contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers no implica conformitat de la Corporació, ni el relleva de les seves obligacions i responsabilitats.

L'adjudicatari realitzarà les prestacions amb el personal necessari pel desenvolupament del programa i terminis de l'obra, mitjançant les relacions de treball o vincle professional establerts per la legislació vigent, que s'entendran concertades entre aquell i aquest amb indemnitat de l'Ajuntament.

Les disposicions sobre remuneracions i demés condicions de treball, seguretat i higiene i previsió laboral afecten inexcusablement al contractista i el seu incompliment, a part de la jurisdicció a qui correspongui implica el d'aquest contracte.

La subcontractació d'una part o la totalitat de l'obra, no podrà realitzar-se sense la deguda revisió i autorització per part de la inspecció facultativa.

El Contractista estarà obligat a dedicar a les obres el personal tècnic a que es va comprometre en el moment de la licitació.

La Inspecció Facultativa podrà prohibir la permanència en les obres, de personal de Contractista, per motius de falta d'obediència i respecte, o per altre causa d'actes que comprometen la marxa dels treballs.

Programa de Treball

Abans del començament de les Obres, el Contractista sotmetrà a l'aprovació de la Direcció Facultativa, un programa de treball amb especificació dels terminis parcials i dates d'acabament de les diferents unitats d'obra.

Aquest pla un cop aprovat s'incorporarà a aquest Plec i adquirirà, per tant, caràcter contractual.

El Contractista presentarà així mateix, una relació complerta dels serveis i equips que es comprometi a realitzar en cadascuna de les etapes del Pla.

Replantejament de les obres

Abans d'iniciar l'execució de l'obra es procedirà al seu replantejament sobre el terreny, estenent-se acta firmada per ambdues parts i durant l'execució es realitzaran els replantejaments parcials que

interessin al Contractista o a la Inspecció Facultativa, uns i altres al seu càrrec, i amb la seva responsabilitat Tècnica i econòmica.

Iniciació i prossecució de les obres

Després de signat per ambdues parts el Contracte, el Contractista haurà de començar les obres dintre del termini senyalat.

Essent el temps un dels elements del Contracte, el Contractista prosseguirà l'obra amb la major diligència emprant aquell mitjà i mètodes de realització que assegurin la seva terminació no més tard de la data establerta a l'efecte, o la data a que s'hagi ampliat el temps estipulat per la terminació.

Llibre d'Obra

Aquest llibre serà amb pàgines numerades i segellades, i romandrà a l'obra durant la seva execució. En ell s'anotaran totes les variacions i modificacions que sorgeixin durant el desenvolupament de l'obra.

Quan les modificacions o variacions es detallen en croquis o plànols, aquests es dataran i signaran per ambdues parts a més d'indicar-se la plana i corresponent referència del llibre d'obra.

Termini d'execució

El termini d'execució es fixarà en cada cas d'acord amb les característiques de cada obra i de la Memòria del Projecte.

Plànols de detalls de les obres

El Contractista presentarà tots els plànols o esquemes de detall que s'estimi necessari per a l'execució de les obres contractades.

Variacions

S'entendrà compreses en l'objecte del Contracte les modificacions parcials o els complements d'obres o subministres que la Direcció Facultativa determini o que al seu judici resultin

necessàries per causa no prevista, dintre dels límits autoritzats, mitjançant les rectificacions adequades o "reformes" del projecte.

Contradiccions i omissions del projecte

Allò que es mencioni en el Plec de Condicions encara que sigui omès en els plànols o viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en ambdós documents. En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà allò que prescrigui aquest últim document.

Les omissions en els Plànols i Plecs de Condicions o les descripcions errònies dels detalls de l'obra que siguin indispensables per portar a terme l'esperit o intenció exposats en els Plànols i Plec de Condicions i que per ús i costum hauran de ser realitzats, no només no eximeixen al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls de l'obra omesos, o erròniament descrits, si no que pel contrari, hauran de ser executats com si hagués estat complerta i correctament especificat en els Plànols i Plec de Condicions.

Permisos i Llicències

El Contractista haurà d'obtenir al seu càrrec tots els permisos i llicències necessàries per l'execució de les obres, devent executar la confecció de tots els documents (projecte, certificat i butlletins), i tràmits necessaris per la legalització de cada instal·lació, davant els Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, haurà de gestionar amb el Servei d'Instal·lació d'Enllumenat, les instàncies de sol·licitud d'aprovació i posada en marxa necessàries. Les instal·lacions no es consideraran acabades fins que aquests tràmits estiguin totalment complimentats.

Senyalització de les obres

Totes les obres hauran d'estar perfectament delimitades, tant frontal com longitudinalment, mitjançant tanques, o altres elements similars de característiques aprovades per la Direcció Facultativa, de forma que tanquin totalment la zona de treball. Haurà de protegir-se de manera adequada qualsevol obstacle en voreres o calçades, per assegurar la circulació de vehicles i vianants, tal com muntanyes d'escombreries, materials per a la reconstrucció del paviment, rases obertes, maquinària i altres elements. Quan sigui necessari es col·locaran els discos indicadors reglamentaris, a més de l'establert en les ordenances vigents.

Precaució contra incendis

El Contractista haurà d'atenir-se a les disposicions vigents per la previsió i control d'incendis.

Responsabilitat del Contractista durant l'execució de les obres

El Contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec d'una deficient organització de les obres.

Durant el període de garantia, serà responsable dels perjudicis que puguin derivar-se de materials o treballs incorrectes.

Els serveis públics o privats que resultin danyats hauran de ser reparats, al seu càrrec, de manera immediata.

Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades al seu càrrec, adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin danyades hauran de ser reparades, al seu càrrec, restablint les seves condicions primitives o compensant els danys o perjudicis causats, en qualsevol forma acceptable.

Així mateix, el Contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres, donant immediatament compta de les troballes a la Direcció Facultativa de les mateixes i posar-les sota la seva custodia.

Conservació de l'entorn urbà

El Contractista prestarà especial atenció a l'efecte que puguin tenir les diferents operacions i instal·lacions que necessiti realitzar per l'execució del contracte, sobre l'estètica i l'entorn de les zones en què es trobin les obres.

En tal sentit cuidarà dels arbres, mobiliari urbà, tanques i d'altres elements que puguin ser danyats durant les obres, perquè siguin degudament protegides, evitant-ne de possibles destrosses que, de produir-se, seran restaurades al seu càrrec.

Neteja final de les obres

Un cop que les obres hagin acabat, totes les instal·lacions, dipòsits i edificis construïts amb caràcter temporal pel servei de l'obra, hauran de ser desmuntats i els llocs del seu emplaçament restaurats de forma original.

Tot s'executarà de forma que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques coherents amb el paisatge circulant.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el Contracte i per tant, no seran objecte d'abonaments apart per a la seva realització.

Recepció provisional

Acabades les obres i instal·lacions i com requisit previ a la seva recepció provisional el Contractista presentarà certificats d'un laboratori oficial de:

Caigudes de tensió.

Equilibri de càrregues.

Mesura d'aïllament.

Mesura de terres.

Mesura de factor potència.

Mesures luminotècnics.

Comprovació de la separació entre punts de llum.

Comprovació de les proteccions contra sobrecàrregues i curtcircuits.

Comprovació de les connexions.

Verticalitat dels suports.

Anivellació de punts de llum.

Comprovació protecció contactes directes i indirectes.

Comprovació dels interruptors diferencials.

En els casos especials, s'executaran les mesures de la fotometria de les lluminàries i enlluernaments. Tot això sense perjudici de tots els assajos, comprovacions fotomètriques i proves de qualsevol mena que es considerin necessàries.

Aquestes proves hauran de donar uns resultats no inferiors als del Projecte i els preceptuats en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les Instruccions Complementàries.

Si el resultat de les proves no fos satisfactori, el sol·licitant haurà d'exercitar les operacions necessàries, perquè les instal·lacions es trobin en perfectes condicions.

Subsanades totes les deficiències, es programarà visita d'inspecció a les instal·lacions d'Enllumenat Públic, per part dels Serveis Tècnics Municipals, a qui acompanyaran representants del Contractista, en el sector on s'han executat les instal·lacions, que sotscriuran la seva conformitat en una còpia d'Acta de Recepció Provisional de les Instal·lacions.

Retencions

A totes les certificacions d'obra se'ls podrà descomptar fins un deu per cent en concepte de retenció, liquidant-se aquestes quantitats un cop transcorregut el termini de garantia i efectuada la Recepció Definitiva.

Termini de Garantia

El termini de garantia de totes les instal·lacions d'enllumenat públic serà d'un any, durant el qual el Contractista estarà obligat a conservar la instal·lació en perfectes condicions de funcionament i seguretat, reposant els materials defectuosos, deteriorats i trencats.

Recepció definitiva

Transcorregut el termini de garantia i abans de procedir a la recepció definitiva de les instal·lacions, s'efectuarà una comprovació del correcte funcionament de tots els seus elements integrants. Es realitzaran els mateixos assajos i comprovacions definides per la Recepció Provisional, comprovant-ne els resultats.

Altres condicions

Es compliran quantes totes les disposicions de tipus legal referent a la remuneració i protecció de mà d'obra i Indústria Nacional, Assegurances Socials i de qualsevol altre ordre que siguin aplicables a les obres que es vagin a executar.

CONDICIONS DELS MATERIALS

Control previ dels materials

Tots els materials emprats, encara que no estiguin relacionats amb aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat i llevat d'indicació contrària, completament nous sense haver estat utilitzats, encara que fos amb caràcter de mostra o experimental.

Un cop adjudicada l'obra definitivament i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa, els Catàlegs, cartes mostres, etc.., que es relacionen en la recepció dels diferents materials. No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció Facultativa.

Aquest control previ no constitueix la seva recepció definitiva, podent ser rebutjats per la Direcció Facultativa després de ser col·locats, si no compleixen les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, i hauran de ser substituïts pel Contractista, per d'altres que compleixin amb les qualitats exigides.

Es realitzaran totes les anàlisi i proves necessàries per la comprovació de la qualitat ordenades per la Direcció Facultativa, encara que aquestes no estiguin indicades en aquest Plec.

Condicions generals dels materials de l'obra civil

Tots els materials emprats en l'obra civil d'aquest projecte hauran de complir les especificacions que s'indiquen particularment per cadascun d'ells en els articles d'aquest Plec.

Independentment d'aquestes especificacions, el Director d'Obra està facultat per ordenar les anàlisis i proves que cregui convenient i estimi necessàries per la millor definició de les característiques dels materials emprats.

Condicions generals dels materials d'enllumenat públic

Tots els materials emprats, encara que no estiguin relacionats amb aquest Plec de Condicions, hauran de ser de qualitat i a ser possible models normalitzats per aquest Excm. Ajuntament, o intercanviables amb models instal·lats normalment.

Amb independència de les anàlisis i proves que ordeni la Direcció Facultativa, els quals s'executaran en els laboratoris que aquesta designi, es farà en els diferents materials a emprar el següent control previ:

Làmpades: - El Contractista presentarà a petició de la Direcció Facultativa:

Catàleg amb el tipus de làmpades que ha d'utilitzar, a on hauran de figurar les característiques més importants i el flux lluminós i una mostra a presentar.

Carta de fabricant de làmpades amb les característiques que hauran de reunir les reactàncies que aconselli emprar per a cada tipus específic, indicant no solament la intensitat d'arrencada, la potència i corrents subministrades, la resistència a la humitat, l'escalfor admissible, etc., sinó també les proves que s'hauran de realitzar per efectuar les comprovacions corresponents.

Reactàncies i condensadors:- Presentarà:

Catàlegs de caràcter tècnic indicant els tipus a utilitzar i una mostra.

Quadre d'Enllumenat Públic.

El Contractista presentarà a la Direcció Facultativa un esquema unifilar del quadre d'enllumenat, ressaltant els elements més importants: Cèl·lula fotoelèctrica, interruptors automàtics, fusibles, etc., adjuntant catàleg de caràcter tècnic d'aquests aparells amb indicació dels tipus a utilitzar.

Cables.

Informar per escrit a la Direcció Facultativa del nom del fabricant dels conductors, tensions de Servei, seccions i envio d'una mostra dels mateixos.

Suports.

Presentació d'un croquis amb les característiques de dimensions, forma, gruixos de xapa i pes del suport amb la seva tolerància, dels diferents tipus a instal·lar.

En aquestes característiques no podran figurar dimensions, gruixos o pesos inferiors als del projecte. A petició del Contractista, la Direcció Facultativa podrà canviar el tipus de suport, sempre que siguin d'una robustesa i estètica igual o superior a la projectada.

Certificat de Normalització s/ Reial Decret 26421/1985.

Lluminàries

Abans de ser acceptades per la Direcció Facultativa els tipus de lluminàries a instal·lar, serà necessari la presentació pel Contractista a la Direcció Facultativa de:

Catàlegs en els que hauran de figurar dimensions i característiques.

Escrit del fabricant dels reflectors amb qualitat d'alumini, així com dels tractaments utilitzats en la seva fabricació.

Corba d'intensitats lluminoses en un plànol (corba fotomètrica d'un Laboratori Oficial).

Mostra dels diferents tipus que s'utilitzaran, pel seu posterior assaig a laboratori.

Certificat del fabricant conforme està construïda s/ NORMA UNE 20447.

Tots els escrits, catàlegs, cartes, corbes fotomètriques, etc., hauran de presentar-se per duplicat, reservant-se una d'aquestes documentacions el Director Facultatiu i enviant l'altre a la Unitat d'Enllumenat.

En el cas de que els models de qualsevol tipus de material oferts pel Contractista no reuneixin a judici de la Direcció Facultativa, de suficient garantia i aquests materials siguin fabricats per més d'un fabricant, es podrà exigir al Contractista la presentació d'una proposta de tres marques que compleixin amb el Plec de Condicions, entre les quals la Direcció Facultativa escollirà la més adequada.

Normalització

Tots els materials i instal·lacions utilitzats hauran de respondre a normativa dels Serveis Tècnics Municipals o, en tot cas, presentar possibilitat d'intercanvi sense necessitat d'operacions o elements accessoris.

Condicions específiques dels materials d'obra civil

Formigons hidràulics

Definició

Es defineixen com formigons hidràulics els materials formats per mescles de ciment, aigua, àrid fi i àrid gruixut, i eventualment productes d'addicció que, al forjar i endurir obtenen una notable resistència.

Materials

Tots els materials emprats hauran de complir, a part de les condicions senyalades en aquest Plec, la Instrucció EH-98, Instrucció de formigó estructural. Reial Decret 2661/1998 d'onze de desembre.

Tipus de formigons i dosificacions

Pel seu ús en les diferents classes d'obra i d'acord amb la resistència exigida als 28 dies de proveta cilíndrica de 15 cm. de diàmetre i 30 cm. d'alçada, s'estableixen els dos tipus de formigó següent:

Formigó HM-25/P/II-a H-250, pel formigó d'arquetes de registre, cimentacions i reposició de paviment a calçada.

Per formigons fets a l'obra la dosificació serà:

336 kg. de ciment Pòrtland PH50

0’350 m3 de sorra

0’817 m3 de grava

0’190 m3 d’aigua

Formigó de ciment Pòrtland de resistència característica 15 N/mm², pel formigó de tubulars.

Per formigons fets a l’obra, la dosificació serà:

239 kg. de ciment Pòrtland PH50

0’369 m3 de sorra

0’852 m3 de grava

0’190 m3 d’aigua

Aquests formigons podran ser executats en obra sempre que la seva execució sigui correcta i el volum d’obra a realitzar ho aconselli. Per a volums d’obra igual o superior a 3 m3 de formigó, és preferible de centrals formigoneres.

Morters de ciment

Definició

Massa construïda per àrid fi, ciment i aigua. Eventualment pot contenir algun producte d’addicció per millorar les seves propietats, la qual utilització haurà d’haver estat prèviament aprovada per la Direcció Facultativa.

Materials.

a- Àrid fi. Es defineix com àrid fi a emprar en morters, al material granular compost per partícules dures i resistents, del qual passa pel tamís H4ASTM un mínim del 90%.

b- Ciment. Els mateixos emprats per l’execució del formigó.

c- Aigua. Els mateixos emprats per formigons.

Tipus i dosificacions

Pel seu ús en les diferents classes d’obres, s’estableixen els següents tipus i dosificacions de morters de ciment Pòrtland.

MCP-2 per encofrats i enlluïts.

Dosificació per m3:

0’883 d’àrid fi

0’265 d’aigua

600 kg. de ciment Pòrtland

MCP-5 per fàbrica de totxos i mamposteria ordinària.

Dosificació per m3:

1’100 d’àrid fi

0’255 d’aigua

250 kg. de ciment Pòrtland

Fabricació del morter

La mescla podrà fer-se a mà o mecànicament. En el primer cas es farà sobre una superfície impermeable.

El ciment i la sorra es barrejaran en sec, fins a aconseguir un producte homogeni de color uniforme. A continuació s'afegirà l'aigua estrictament necessària perquè, un cop batuda la massa, tingui la consistència adequada per la seva aplicació en obra.

Solament es fabricarà el morter precís per la seva aplicació immediata, rebutjant-se tot aquell que hagi començat a endurir i el que no hagi sigut emprat dintre dels quaranta-cinc minuts (45 Mn.) que siguin al seu amassat.

Totxos massissos

Definició

Es defineix com totxo massís, els totxos premsats d'argila cuita, en forma de paral·lelepípede rectangular, en els que es permeten perforacions paral·leles a una aresta, de volum total no superior al 10% del total aparent, o rebaixat en el gruix, sempre que aquest es mantingui íntegre en la seva amplada mínima de 2 cm. d'una soga i dels dos motxes, que l'àrea rebaixada sigui menor del 40% del total i que el gruix mínim sigui menor a 1/3 del nominal.

Condicions generals

Hauran de complir les següents condicions:

Ser homogenis de gra fi i uniforme, de textura compacta i capaç de suportar sense desperfectes, una pressió de 200 kg/cm2.

Manca de taques, eflorescència, cremats, esquerdes coqueres, plànols d'exfoliació i matèries estranyes, que puguin disminuir la seva resistència i durada. Donaran so clar al donar-li cops amb un martell, i seran inalterables a l'aigua.

Tindran suficient adherència als morters.

Formes i dimensions

Els totxos massissos estaran perfectament modelats i presentaran arestes vives i cares planes, sense imperfeccions ni esvorancs aparents.

Llevat de les especificacions en els plànols, les seves dimensions seran les següents:

Totxo massís (totxana)

29 cm. de soga

14 cm. de motxa

5 cm de gruix

Totxo de soga

29 cm de soga

14 cm. de motxa

4 cm. de gruix

S'acceptaran en més o menys de fins 5 mm en la soga, de 4 mm. en la motxa i solament 2 mm. en el gruix, com desviació màxima de la línia recta, s'admetrà en totes les arestes o diagonal superior a 11'5 cm la de 3 mm. i de 2 mm. en les inferiors.

Absorció de l'aigua

La seva capacitat d'absorció serà inferior al 14% en pes, després d'un dia d'immersió.

Sorra

S'utilitzarà únicament sorra de riu, que haurà de complir les mateixes condicions que les mateixes en general pels àrids en l'article anterior.

La sorra tindrà menys del 5% del tamany inferior a 0'15 mm. pels formigons impermeables, complint en l'interval marcat per aquests límits les condicions de composició granulomètriques determinades per l'àrid general.

La humitat superficial de la sorra haurà de romandre constant, al menys durant cada jornada de treball, havent el Contractista prendre les disposicions necessàries per a conseguir-ho, així com els medis per a poder determinar en obra el seu valor d'un mode ràpid i eficient.

Materials pel reblert de rases

Els materials a emprar seran sòls o materials locals trets de la mateixa excavació de la rasa, sempre que compleixin les condicions que a continuació es concreten.

No podran emprar-se terres la qual densitat màxima en el Proctor modificat major sigui d'1'85 kg. No tindran elements majors de 10 cm. de diàmetre, en quantitat superior a un 15%.

La plasticitat de les terres haurà de complir les condicions següents:

LL < 35 LL < 40

Simultàniament

IP > 15 IP > 0'6 (LL-9)

Acer ordinari a emprar en armadures

Barres per a formigó armat

Segons EHE-98, instrucció de formigó estructural, Reial Decret 2661/1998 d'onze de desembre.

Acer tipus B400.S de límit elàstic superior a 400N/mm².

Encofrats

Element de fusta, metàl·lic o material anàleg destinat a servir de motlle per l'execució d'obres de formigó, morter o similar.

Materials

Els encofrats seran de fusta, metàl·lics o de qualsevol altre material aprovat per la Inspecció Facultativa.

Característiques generals

Els encofrats, qualsevulla que sigui del material que estiguin fets hauran de reunir anàlogues condicions d'eficàcia.

Seran suficientment extensos per impedir pèrdues apreciables de lletada, donat el mode de compactació previst.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats hauran de proveir la resistència i rigidesa necessària perquè, durant l'enduriment del formigó, no es produeixin esforços anormals ni desplaçaments.

Les cares interiors dels encofrats hauran de ser tal que els parapets de formigó no presentin bombaments, ressaltats ni rebaixes.

En els encofrats de fusta, les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'entumiment de dites taules, sense deixar escapar la lletada del ciment, durant el formigonat.

Tant les superfícies interiors dels encofrats com els productes aplicats a ells, no tindran substàncies nocives pel formigó.

Execució

Els encofrats de fusta s'humitejaran per evitar l'absorció de l'aigua d'amassat del formigó. La Inspecció Facultativa podrà autoritzar l'ús de tipus i tècniques especials les quals resultats hagin sigut sancionats per la pràctica.

A l'objecte de facilitar la separació de les peces que constitueixen els encofrats, podrà fer-se ús de desencofrats prenent les precaucions pertinents.

Recepció

No s'autoritzaran aquells encofrats que presentin restes d'amassades antigues en les seves cares interiors i es rebutjaran aquelles peces de formigó que no presentin l'aspecte requerit.

Condicions específiques dels materials d'enllumenat

Perns d'ancoratge

Construïts amb barra rodona d'acer ordinari amb una resistència a tracció, compresa entre 3.700 i 4.500 kg/cm2, allargament 26% i límit elàstic de 2.400 kg/cm2. Aquestes barres es roscaran per un extrem amb rosca mètrica adequada en una longitud igual o superior a 5 diàmetres i l'altre extrem es doblegarà a 180º amb radi 2'5 vegades el diàmetre de la barra i aniran proveïdes de dues femelles i arandel·les.

Seran admissibles per a determinats casos els perns químics, sempre i quan s'aporti certificat de la seva resistència a la tracció que haurà de ser igual o superior al pern convencional.

Dimensions normals:

a) 20*500, b) 22*600, c) 24*800, d) 27*1000 i e) 27*1200.

Tapes i marc per arquetes

Construïdes de fosa de ferro, injecció d'alumini i PVC.

La tapa per la seva cara exterior, amb dibuix de profunditat 4 mm. i per la seva cara interior, proveïda de nervis per a una major resistència. Incorporarà l'escut de la ciutat de Barcelona i les lletres E.P. o bé Enllumenat Públic.

El marc, amb canal interior amb l'aïllament de la tapa i amb base inferior suficientment dimensionada per a millor repartiment de la càrrega.

Hauran de resistir com a mínim una càrrega puntual de 1.000 kg les situades en les voreres i passos de vianants i de 5.000 kg les situades en la calçada.

Les dimensions i dibuixos hauran de ser les indicades en els plànols de Projecte.

Les dimensions útils normalitzades són:

a) 400*400 mm, b) 600*600 mm.

Tubulars per a canalització

Tubs de fibrociment

Fabricat amb ciment Pòrtland i fibra d'amiant per enrotllament continu de capes. Curat amb vapor d'aigua o conformat per injecció.

Sotmès un tub de 50 cm de longitud a la pressió de 2 kg/cm2 haurà d'obtenir-se una tensió unitària de ruptura no inferior a 225 kg/cm2.

La màxima absorció admissible d'aigua serà de 25%.

Tub de clorur de polivinil o polietilé

Podran ser llisos rígids o corrugats flexibles. Construïts amb les citades resines sintètiques i resistiran una pressió mínima de 4 Atm o amb doble capa, juntes d'estanquitat i maniguets d'unió.

Les característiques tècniques seran facilitades pel fabricant a la Inspecció Facultativa pel seu examen.

Hauran de suportar com a mínim sense cap deformació, la temperatura de 60ºC.

Rajoles, totxos i peces ceràmiques

De massa d'argila cuita.

Tindran forma i tamany regular, arestes vives i cares planes i seran de color uniforme. Seran de massa homogènia, gra fi i mancaran de gleves, fissures, esquerdes i buits.

Seran de bona cocció, realitzada a temperatura uniforme. No s'ensorraran a l'afrontament ni seran geladissos. Donaran sons metàl·lics a percussió. No seran fràgils i oferiran facilitats pel tall.

Resistència mínima a la compressió: 200 kg/cm2

Absorció: submergits en aigua el pes d'aquest no ha d'augmentar més de 15%.

Conductors

Procedència

Seran subministrades per casa de reconeguda solvència en el mercat.

Característiques i tipus

Tots els conductors, quant a la qualitat i característica del coure, estaran conformats amb les Normes UNE 21011 i 21064.

Els conductors utilitzats per la connexió i la instal·lació interior en suports i caixes, seran flexibles, cablejats, aïllats en PVC, dels tipus V-06/1 kV, VV-06/1 kV i RV-06/1 kV, de seccions 1'5, 2'5 i 4 mm2 d'un o diversos conductors i segons Normes UNE 21022.

Els conductes utilitzats per les línies d'alimentació dels punts de llum seran dels següents tipus segons els tipus de canalització.

a) Canalització soterrada.

Tant si és directament soterrat, com si és protegit amb tub, tipus RFV-06/1 kV, de secció mínima 4*6 mm2 segons norma UNE 21029.

b) Canalització aèria sobre façana amb grapes.

Únicament tipus RV-0'6/1 kV de secció mínima 4*4 mm2 segons norma UNE 21029.

c) Canalització aèria sobre suports.

Cables tetrapolars autoportants trenats en espiral visible tipus RZ-06/1 kV, de secció mínima 4*6 mm2 sengons norma UNE 21030.

d) Safates.

En casos especials amb túnels i galeries de serveis es podrà estendre el cable sobre safates que podran ser de material plàstic o metàl·lic.

En el cas de ser de material plàstic hauran d'estar construïdes amb material aïllant, autoextingible i indeformable.

Si és metàl·lica haurà d'estar tractada contra la corrosió i en la seva instal·lació s'haurà de preveure sense connexió al circuit de posada a terra.

En ambdós casos disposaran dels adequats orificis de ventilació i tots els elements i accessoris necessaris per la posta a terra.

Portalàmpades

Els portalàmpades seran amb un cos de porcel·lana i tub interior de coure, amb connexió a cables d'alimentació per cargol, i amb dispositiu de seguretat per a evitar descargolar-se la làmpada per vibració.

D'acord amb Normes UNE 20397-76.

Rosques normalitzades: per casquets E-27 i E-40.

Automatismes d'encesa

Podran estar constituïts per:

Cèl·lules Fotoelèctriques

Generalment estaran compostes per cèl·lules fotoconductives, que tenen la propietat de disminuir la resistència al rebre la llum. L'aparell inclourà uns contactes que tanquin o obrin un circuit (interruptor), que haurà d'estar compensat contra els canvis de temperatura. La sensibilitat no variarà en els canvis de temperatura. Es subministraran normalment ajustats per a una il·luminació d'uns 50 lux, incorporant dispositiu de regulació de la sensibilitat.

La tapa serà de material translúcid o transparent, inalterable a qualsevol condició meteorològica. El conjunt estarà hermèticament tancat a prova de xocs, i vibracions. Haurà d'estar protegida contra sobretensions.

El mecanisme incorporarà un dispositiu de retard de la maniobra regulable, fixant-se un retard aproximat de 30 segons, que impedirà la connexió o desconnexió en cas de variacions momentànies de llum.

Capacitat mínima de l'encesa 1000 W amb làmpada d'incandescència.

Programador Astronòmic

Haurà d'ajustar-se a les condicions de Latitud i Longitud de la ciutat de Barcelona.

Haurà de permetre l'avançament i el retard de l'hora d'encesa i apagada.

Estarà dotat de programador per a l'encesa i apagada d'un segon circuit.

Estarà dotat d'una autonomia mínima de 100 h en cas de falta de suministrament elèctric.

La corba astronòmica ha de ser continua dia a dia.

S'haurà de programar mitjançant un dispositiu extern a l'aparell, sense que aquest disposi de botonera de programació.

Sistemes de Control Centralitzat

Estaran muntats en un armari de maniobra juntament amb els equips de mesura i protecció.

Disposarà d'un interruptor que permeti el funcionament de la instal·lació amb independència del Sistema, segons MI BT 009.

Estaran protegits contra contactes directes.

El sistema de transmissió de dades podrà ser via cable, via ràdio o via telefònica.

Disposaran d'una cònsola que permeti l'accionament de la instal·lació, comprovació i modificació de dades, i visualització de les mesures de paràmetres elèctrics en la pròpia escomesa.

No es podran programar "in situ", directament per botonera, per d'altres medis que no siguin la cònsola indicada anteriorment.

Els sistemes de comunicacions seran compatibles amb els que indiqui la Unitat Operativa d'Enllumenat.

Caixa de maniobra

a) Caixa per instal·lar sobre suport d'enllumenat

Estarà composta per una caixa de dos mòduls de material aïllant i autoextingible i de doble aïllament amb tanques mitjançant cargols de cap triangular i frontisses interiors de material metàl·lic inoxidable que impedeixin la separació de les tapes respecte a les caixes.

En aquesta caixa s'allotjaran els elements que es relacionen en el quadre adjunt, de calibratge segons els correspongui per cada projecte.

Tots els elements estaran protegits per una tapa de plàstic transparent cargolada que impedeixi els contactes directes, en el cas de que les portes de les caixes quedin obertes. Aquesta tapa tindrà les obertures necessàries per la utilització dels mecanismes.

La caixa de maniobra disposarà de premsaestopes del diàmetre adequat per a l'entrada i sortida de cables segons norma UNE 20343.

Tots els elements de subjecció de la caixa seran metàl·lics, de llautó o qualsevol material inoxidable, incloent els cargols.

Compliran les normes I.P. 547.

Disposaran d'airejadors que permetin el pas de l'aire, però no el de partícules i insectes.

En l'interior de la caixa es fixarà de forma permanent, i degudament protegida, una taula amb les característiques dels elements instal·lats amb els seus corresponents calibratges i un esquema del quadre.

Sobre les bases dels fusibles es retolarà el calibratge que correspongui en cada cas.

Tots els materials elèctrics compliran amb la norma UNE que els correspongui:

Per interruptors automàtics la 20103 i la 20347.

Per contactors la 20109.

Les dimensions dels mòduls on s'allotjarà l'aparellatge de protecció de línies serà:

Per interruptors mòduls petits 270*270*171.

Dimensions mòdul gran 540*270*171.

Dimensions totals 810*270*171.

Armaris de Maniobra

Estaran construïts amb xapa de 3 mm de gruix, galvanitzats i preparats per a contenir en el seu interior els equips de protecció i maniobra de les instal·lacions d'enllumenat públic, així com els equips de mesura d'energia.

Podran ser dels següents tipus:

a) Armari amb equip de comptatge en tarifes B.O., 3.0 i 4.0.

Contindrà els comptadors d'activa i reactiva així com el rellotge de discriminació horària en el mòdul de Cia.

El mòdul d'abonat contindrà els elements de comandament i protecció per a un màxim de 6 sortides, estant preparat per la connexió del sistema centralitzat d'encesa.

Tots els mecanismes estaran allotjats en caixes de doble aïllament amb airejadors per permetre una correcta ventilació i impedir la condensació.

La part de companyia estarà dotada d'un pany tipus "JIS" amb clau que indiqui la citada companyia, per permetre la lectura dels comptadors i reparació de les avaries de la seva responsabilitat.

La part d'abonat disposarà d'un pany tipus "JIS" amb clau, diferent a l'anterior, que indiqui la U.O.A.

Disposarà d'elements per a subjecció per al seu transport, que hauran de poder-se retirar un cop col·locat en el seu emplaçament definitiu.

En la part interior de la porta d'abonat figurarà un esquema a on s'indiquin els calibres de les proteccions magnetotèrmiques utilitzades.

Així mateix disposarà d'un portanotes a on es col·locaran els avisos i instruccions especials que es puguin produir.

En la part exterior de la porta, figurarà el nom del fabricant de l'armari i el del seu instal·lador.

Potència màxima admissible 31'5 kW a 380 V, 20 kW a 220 V.

b) Armari amb equip de comptatge per tarifa 2.0

Estarà construït en els mateixos materials que l'armari anterior, essent les dimensions de la part de companyia més reduïdes, doncs només ha d'allotjar la caixa general de protecció, el comptador d'energia activa i el rellotge de discriminació horària.

La potència màxima admissible és de 15 kW.

c) Armari sense equip de mesura.

Únicament consta d'una sola porta per l'abonat, essent de les mateixes característiques que els anteriors.

Dimensions.

a) alçada: 1340 mm, amplada: 1270 mm, profunditat 350 mm.

b) alçada: 1340 mm, amplada 1000 mm, profunditat 350 mm.

c) alçada: 1340 mm, amplada: 640 mm, profunditat 350 mm.

2.03.8.1.- Aparells per la Reducció de Flux en Capçalera

Estaran muntats en l'interior d'un armari de maniobra juntament amb els equips de mesura i protecció.

Disposaran d'un interruptor que permeti el funcionament de la instal·lació sense la intervenció del regulador.

S'haurà de poder connectar sense càrrega, sense que afecti als mecanismes de protecció.

Estarà protegit contra contactes directes.

Les tensions mínimes estaran regulades de forma que funcionin totes les làmpades sigui com sigui el seu tipus i antiguitat.

En cas de defecte de tensió, quan es restableixi, arrancarà de forma normal passant a l'estat d'estalvi un cop aquesta s'hagi estabilitzat.

Suports

Braços metàl·lics

Característiques

Construïts en tub amb un diàmetre de 42 mm d'acer DIN 2448, soldat a una placa de fixació, de 5 mm de gruix de forma rectangular i puntes arrodonides.

A la placa de fixació, i pròxima als vèrtexs, es practicaran 4 forats de diàmetre 15 mm pel pas de perns d'ancoratge, construïts en barra rodona d'acer de 12 mm de diàmetre i 200 mm de longitud, roscats 50 mm d'un extrem, i doblegats a l'altre extrem, per una millor subjecció a l'obra. Podran utilitzar-se altres tipus de fixació, com perns amb resines, sistemes "SPIT" o similars, etc, sempre que aquests siguin d'absoluta garantia. Les dimensions així com els detalls constructius s'especifiquen en el corresponent plànol.

Protecció contra corrosió

Tots els braços es lliuraran galvanitzats, en tota la seva longitud, mitjançant immersió en bany calent. El bany de galvanitzat haurà de contenir un mínim del 98% de zinc pur en pes i s'ha d'obtenir un dipòsit mínim de 600 gr/m2 sobre la superfície. Aquesta característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial, s'adaptaran a l'establert en la Norma UNE 37501.

Resistència a la protecció

L'assaig s'efectuarà directament sobre la superfície del suport o bé sobre una mostra extreta del mateix. La superfície a assajar es desengreixarà amb cotó net. Quan l'assaig es realitzi sobre mostres, després de desengreixar-les, s'introduiran durant deu minuts en una estufa a 100ºC.

Un cop fredes les mostres, es cobriran amb parafina les parts seccionades.

Es prepararà una mescla de tres parts de dissolució centinormal de ferrocianur potàssic i d'una part de dissolució centinormal de persulfat amònic. Les mostres es submergiran en la mescla, o s'aplicaran sobre la superfície del suport, en el cas d'assajar aquest directament. Després de 10 minuts d'immersió o aplicació, s'assecarà la mostra mantenint-la vertical o retirant el paper. És admissible la presència de taques de color blau d'un diàmetre màxim de 15 mm i el seu nombre no serà superior a 2 per cm2.

Resistència als esforços verticals

Haurà de resistir una càrrega al menys de 50 kg, més el pes de la lluminària, amb l'equip incorporat i sense deformació permanent.

La càrrega de ruptura serà superior a 100 kg.

Dimensions

Els voladissos normalitzats seran: 0'50, 1'00 i 1'50 amb una inclinació sobre l'horitzontal de 15º.

Pilaret metàl·lic

Construït de perfil laminat en U, de mesures mínimes de 50*100 i de 3 mm de gruix, provist dels corresponents broques per perns per la fixació del braç, i per la instal·lació de la línia d'alimentació si fos necessari. Es lliurarà galvanitzat, en tota la seva longitud, en bany calent de zinc.

Protecció contra la corrosió

Tots els pilarets metàl·lics es lliuraran galvanitzats en tota la seva longitud, mitjançant immersió

en bany calent. El bany de galvanitzat haurà de contenir un mínim de 98% de zinc pur, i s'ha d'obtenir un dipòsit mínim de 600 gr/m2 sobre la superfície. Aquesta característica i les adherències, continuïtat i aspecte superficial, s'adaptaran a l'establert en la Norma UNE 37501.

Resistència a la corrosió

L'assaig es realitzarà directament sobre la superfície del pilaret, o bé sobre mostra extreta del mateix. La superfície a assajar es desengreixarà acuradament i a continuació es netejarà amb aigua destil·lada i s'assecarà bé amb cotó net. Quan l'assaig es realitzi sobre mostres, després de desengreixar-les, s'introduiran durant 10 minuts en una estufa a 100ºC.

Un cop fredes les mostres, es cobriran amb parafina les parts seccionades. Es prepararà una mescla de tres parts de dissolució centinormal de ferrocianur potàssic i d'una part de dissolució centinormal de persulfat amònic.

Les mostres se submergiran en la mescla o bé s'aplicaran amb paper porós, prèviament mullat en la mateixa, sobre la superfície del pilaret, en el cas d'assajar aquest directament. Després de 10 minuts d'immersió o aplicació s'assecarà la mostra mantenint-la vertical o retirant el paper.

És admissible la presència de taques de color blau en un diàmetre màxim d'1'5 mm, el nombre no ha de ser superior al 2 per cm2.

Resistència mecànica

Un cop instal·lat, amb el corresponent braç i lluminària complerta i equipada, haurà de resistir sense deformació permanent, com a mínim una càrrega de 50 kg aplicada sobre la lluminària.

La càrrega de ruptura, serà superior a 100 kg aplicats com el paràgraf anterior.

Dimensions

Les dimensions normalitzades són: 2'00 i 3'00 m de longitud.

Pals de fusta

En els suports de línies, s'empraran principalment pals de fusta de castany i acàcia, entre les espècies frondoses i de pi silvestre, pi de pinassa, pi melis i avet, entre les espècies coníferes.

Hauran de ser tractats mitjançant un procediment de preservació eficaç que eviti la seva putrefacció. Les espècies de creixement ràpid, com el pi insignis i l'eucaliptus, no seran acceptables sinó és en instal·lacions provisionals, per a una durada no superior a dos anys.La fusta dels pals haurà de tenir

la fibra recta, ser sana, degudament escorxada i seca, i no presentarà esquerdes longitudinals o radials, nusos viciosos, torçada excessiva ni indicis d'atac. L'extrem superior haurà de tallar-se en con o falca per dificultar la penetració de l'aigua

de pluja. El diàmetre mínim dels pals serà d'11 cm en la seva part superior, en les espècies coníferes, valor que podrà reduir-se a 9 cm pel castany. Per la fusta en cas de no disposar de les seves característiques exactes, pot adoptar-se com a mesura de càlcul una càrrega de ruptura de 500 kg/cm2 per les coníferes i de 400 kg/cm2 pel castany, i s'ha de tenir en compte la reducció, amb el temps, de la secció de la fusta en l'encastament.

Amidament i abonament

S'abonaran per unitats, segons alçada.

Antenes i columnes de gran alçada

Tots els suports que superin els 16 m d'alçada disposaran d'un dispositiu que permeti l'ascens i descens de les lluminàries pel seu manteniment.

Les corones o parts lliscants disposaran d'un sistema mecànic d'ancoratge en la seva posició de funcionament i d'un sistema de frenada automàtica en cas de ruptura o fallada del sistema elevador.

El sistema elevador estarà constituït per un motor i un sistema de cables i politges en l'interior de la columna, protegit contra contactes elèctrics directes i indirectes, i dotats de dispositius de protecció contra sobreintensitats i curtcircuïts.

Els cables d'alimentació als projectors hauran de ser flexibles i la seva instal·lació s'ha de fer de manera que aquests no quedin cargolats en l'interior de les columnes en les operacions d'ascens i descens de la corona mòbil.

Els conductors elèctrics no estaran sotmesos a esforços de tracció.

Les portes d'accés al compartiment del motor estaran situades com a mínim a 30 cm d'alçada de la rasant del paviment, un cop instal·lada la columna.

Disposarà, a l'igual que el resta de suports d'un orella en lloc accessible per l'embornament del cable de posta a terra.

Podrà admetre's l'ús d'un sol motor per a diverses columnes quan la direcció facultativa, en funció de la distància entre columnes i les condicions de conservació així ho estimin convenient.

Amb les columnes, es subministraran tots els elements pel seu funcionament, tant en condicions de servei com de manteniment i comprovació.

Bàculs i columnes metàl·liques

Seran subministrades per cases de reconeguda solvència en el mercat.

Característiques

Els bàculs i columnes metàl·liques seran troncocòniques amb conicitat del 20% per alçades

fins a 5 m i del 12 al 14% per alçades superiors.

El tronc del con s'obtindrà en premsa hidràulica a partir de la planxa d'acer A37b, segons Norma UNE 36080-73, d'una sola peça fins alçades de 12 m, soldades seguint una generatriu, realitzant-se dita soldadura amb elèctrode continu i en atmosfera controlada.

No s'admetran soldadures transversals llevat de casos especials en què se'ls haurà de reforçar la secció d'unió per assegurar la resistència als esforços horitzontals, havent-se de polir aquestes a fi d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença.

Portaran soldats a la base, una placa de fixació de forma quadrada amb una obertura central de 100 mm de diàmetre pel pas de cables i quatre forats colissos pel pas dels perns d'ancoratge. Aquesta placa haurà de ser reforçada per un anell i cartabons.

Els perns d'ancoratge es construiran en barra d'acer F-111 segons normes UNE 36011-75, roscats 100 mm d'un extrem amb rosca mètrica adequada al diàmetre del pern, i doblegat l'altre, per un millor

aferrament al formigó, i inclourà el subministrament de dues femelles i arandel·la, a l'igual que els perns químics.

En els bàculs, la curvatura descriurà un arc de 75º amb un radi d '1'50 m portant en l'extrem superior, soldat per la seva part interior, a mode de maneguet d'adaptació, un tub de longitud i diàmetre adequats a la lluminària a instal·lar.

En el fust i a l'alçada de 500 mm de la placa base s'efectuarà una obertura rectangular, d'angles arrodonits de les dimensions indicades en els plànols: A 100 mm per sobre d'aquesta, es practicarà una altra obertura de les mateixes dimensions. Les obertures disposaran d'un marc soldat amb soldadura continua, constituït per un passamà de 3 cm d'amplada i 3 mm de gruix.

En el cas de que les lluminàries portin l'equip incorporat els bàculs i columnes podran disposar d'un sola tapa.

Per protegir contra la possible entrada d'aigua a l'interior del bàcul, la part superior de cada obertura, portarà soldada una visera.

Per la part interior portarà soldat a l'alçada del cantell superior de l'obertura de dalt, dos travessers per la sustentació de l'equip i per sota de la porta inferior una orella de planxa de

ferro de 3 mm de gruix, amb forat central de 10 mm de diàmetre per la connexió de presa de terra. Tots els suports hauran de portar en lloc visible una placa encunyada amb indicació de nom del fabricant, dimensions i numeració, a fi d'identificar-los.

Totes les soldadures, excepte la vertical del tronc seran com a mínim de qualitat 2 segons Norma UNE 14011-74 amb característiques mecàniques superiors al del material base.

La superfície exterior dels bàculs i columnes no presentarà taques, ratlles ni bonys i les soldadures es poliran degudament a fi d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

Es lliurarà amb cada bàcul o columna, a més dels corresponents perns, una placa de presa de terra, d'acer galvanitzat de 500*500*3 mm i presa de contacte lateral amb les corresponents peces d'empalmament adequades, de forma que asseguri el perfecte contacte d'aquesta amb el corresponent cable de coure, de forma que la connexió sigui efectiva, per medi de cargols, elements de compressió, reblons o soldadures d'alt punt de fusió.

Protecció contra corrosió

Tots els bàculs i columnes es lliuraran galvanitzats en tota la seva longitud, mitjançant immersió, en bany calent. El bany de galvanitzat haurà de contenir un mínim del 98'5% de zinc pur en pes, s'ha d'obtenir un dipòsit mínim de 600 gr/m2 sobre la superfície. Aquesta característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial, s'adaptaran a l'establert en la Norma UNE 37501.

Normes de qualitat

Resistència als esforços verticals

Els bàculs resistiran com a mínim una càrrega vertical de 100 kg aplicada a l'extrem del braç.

Resistència als esforços horitzontals

Els pals o bàculs resistiran una força horitzontal, d'acord amb els valors indicats, i les alçades d'aplicació comptades a partir de la superfície del sòl que s'indiquen.

Alçada útil del pal o bàcul	Força horitzontal F (kg)	Alçada d'aplicació ha (m)
6	50	3
7	50	4
8	70	4
9	70	5
10	70	6
11	90	6

12	90	7

Resistència al xoc de “cossos durs”

Fins a una alçada de 2’5 m sobre el sòl, els pals o bàculs resistiran sense que es produeixi perforació, esquerda o deformació notable al xoc d’un cos dur, que origini una energia d’impacte de 0’4 K.

L’assaig es realitzarà normalment donant cops a la superfície d’un element que es prova amb una bola d’acer d’1 K sotmesa a un moviment pendular de radi igual a un metre. L’alçada de caiguda, és a dir, la distància vertical entre el punt en què la bola és llençada sense velocitat inicial i el punt d’impacte, serà de 0’40 m.

Resistència al xoc de “cossos tous”

Fins a una alçada de 2’5 m del sòl, els pals o bàculs resistiran, sense que es produeixi perforació, esquerda o deformació notable, al xoc de “cos tou” que doni lloc a una energia d’impacte de 60 kg. Els xocs es realitzaran mitjançant un sac reblert de sorra de riu silici-calcària de granulometria 0’5 mm i de densitat aparent, en estat sec, pròxima a 1’55 o 1’60. La sorra estarà seca en el moment de realitzar l’assaig amb el fi de que conservi les seves característiques, especialment la seva fluïdesa. La massa del sac ple de sorra serà de 50 kg i per produir el xoc se sotmetrà a un moviment pendular, essent l’alçada de caiguda 1’20 m.

Resistència a la corrosió

L’assaig s’efectuarà directament sobre la superfície del suport o bé sobre la mostra extreta del mateix. La superfície a assajar es desengreixarà acuradament, i a continuació es netejarà amb aigua destil·lada i s’assecarà bé amb cotó net. Quan l’assaig es realitzi sobre mostres, després de desengreixar-les, s’introduiran durant 10 minuts en una estufa a 100ºC.

Un cop fredes les mostres, es cobriran amb parafina les parts seccionades. Es prepararà una mescla de tres parts de dissolució centinormal de ferricianur potàssic i d’una part de dissolució centinormal de persulfat amònic.

Les mostres se submergiran en la mescla, o bé s’aplicarà un paper porós, prèviament mullat en la mateixa, sobre la superfície del suport, en el cas d’assajar aquesta directament. Després de 10 minuts d’immersió o aplicació, s’assecarà la mostra mantenint-la vertical, retirant el paper.

És admissible la presència de taques de color blau d’un diàmetre màxim d’1’5 mm i el nombre no serà superior a 2 per cm2.

Característiques dels diferents tipus de suports

Tant les característiques, perfil i dimensions de cadascun dels diferents tipus, són les que figuren en els corresponents plànols.

Operacions prèvies

El Contractista presentarà a aquest Excm. Ajuntament un croquis amb les característiques de dimensions, formes, gruixos de xapa i pes del suport que es pretengui instal·lar, així com tipus d’acer a utilitzar, soldadures, tipus de protecció, etc.

En aquestes característiques no hi podrà figurar dimensions, gruixos o pesos inferiors als del Projecte. A petició del Contractista i amb la conformitat de l’Enginyer Cap del Servei, podran variar-se els tipus de suports, sempre que els proposats siguin d’una robustesa i estètica igual o superior a la projectada.

Suports de fundició de ferro

Seran subministrats per cases de reconeguda solvència en el mercat.

Les columnes disposaran d’una base amb forats de fixació accessible des de l’exterior de les mateixes.

Disposaran d’una porteta de registre a una alçada tal que un cop instal·lades a quedar a una alçada mínima sobre el rasant de 300 mm.

Aquesta tapa disposarà del pany normalitzat per la U.O. d'Enllumenat, i només podrà accionar-se mitjançant les eines especials per tal fi.

Els dibuixos i gravats de la columna presentaran cantells nítids i uniformes en tota la longitud i perímetre de la mateixa.

Les unions de peces es realitzaran mitjançant cargolaria que asseguri la seva correcta fixació i que quedi embotida totalment en la columna.

Els mecanismes es deixaran completament polits i sense rebaves.

Les columnes, llevat d'indicació contrària, se subministraran pintades en color negre i amb capa d'imprimació.

Amb cada columna subministrada s'adjuntarà un certificat de pes.

Lluminàries

Lluminàries de tipus vial

Segons es determini en el projecte podrà ser d'un dels següents tipus:

Adaptació de suport: Lateral

Vertical.

Directa sobre façanes.

Reflector i carcassa: Independent

Un sol conjunt.

Tanca del conjunt: Oberta

Tancada.

Allotjament per equip: Incorporat

No incorporat.

Procedència

Seran subministrades per cases de reconeguda solvència en el mercat.

Característiques fotomètriques

Complirà les exigències del RBT podent ser classificat segons la Norma UNE 20314, com aparell de classe 1 en les lluminàries tancades i de classe 0 en les lluminàries obertes.

S'utilitzaran portalàmpades de porcel·lana, segons Norma CEI-238 dotats de retenció mínima d'1'5 mm2 i amb recobriment de silicones resistents a les altes temperatures. La comunicació al bloc òptic es realitzarà a través de passacables de cautxú-clorutubel. La connexió anirà provista mitjançant clema de PVC permetent la perfecta identificació de connexions. La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins 150 W, 10 V per làmpades de 250 i 400 W i 12 V per les de 1000 W, amb respecte del seu funcionament exterior.

Hauran de garantir els resultats previstos en el projecte en quant a nivell, uniformitat i control.

Quan el Projecte ho especifiqui hauran d'adaptar-se a la classificació assenyalada, segons Recomanacions CIE Publicació nº 27 i 34.

Característiques constructives

a) Adaptació a suport

El sistema de fixació al suport estarà protegit contra la corrosió i permetrà als suports normalitzats en aquest Plec. Els dispositius de fixació hauran de regular la inclinació en + o - 3º i un cop fixada aquesta, assegurar que no pugui variar-se per causes accidentals. Serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària totalment equipada.

b) Carcassa

Estarà construïda en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques i tèrmiques pròpies del seu funcionament, inclòs les condicions més extremes.

Els materials a utilitzar, llevat d'indicació expressa del projecte, podran ser:

Fosa d'alumini

Composició:

SI	11'00
Ti	0,02
Zu	0'50
Ni	0'11
Mn	0'23
Cu	0'10
Fe	0'86
Mg	0'10

essent el resta alumini

El gruix no serà inferior a 2 mm ni superior a 4 mm.

Planxa d'alumini

Composició

Si.....	0'085	
Ti		0'015
Zu	0'016	
Ni		0'003
Mn	0'005	
Cu	0'005	
Fe	0'150	
Mg	0'0018	

El gruix en el punt més desfavorable no serà inferior a 1'2 mm. L'anoditzat serà de 47 micres en les lluminàries tancades i de 1012 micres en les obertes.

Xapes d'acer

Les peces podran estar construïdes per qualsevol dels tipus de xapes següents: AP00, AP01-AP02, AP03-AP04, F-111.

Les composicions de les xapes AP i de l'acer F-111 s'ajustarà al disposat en les Normes UNE 36086-75 i 36011.

També podran ser utilitzats altres materials prèvia justificació de complir les exigències funcionals senyalades en aquest plec i sempre que tinguin una resistència a l'impacte de grau 7, segons Norma UNE 20324.

La pintura exterior de la carcassa serà del color indicat per la Unitat Operativa d'Enllumenat i suportarà els següents assajos:

Sotmeses tres provetes a mostra (2 de 75*150 mm i 1 de 68*150 mm) a envelliment accelerat de 100 h segons norma INTA-16.06.05 s'obtindran les següents característiques:

La lluentor segons norma INTA-16.02.06 A després de l'envelliment no serà inferior al 60% de l'inicial.

L'assaig inicial de quadriculat s/n INTA-16.02.99 serà del grau 0 i després de l'envelliment no serà superior al grau 2.

El canvi de color s/n INTEL-16.02.08 serà superior al grau 3.N.B.S.

c) Allotjament per accessoris

En cas de ser requerit haurà de ser necessàriament independent del sistema òptic excepte en les lluminàries de tipus jardí.

El dimensionat serà tal que permeti el muntatge folgat dels equips i la seva adequada ventilació, podent facilitar-se aquesta mitjançant aletes de refrigeració o ranures que permetin l'entrada d'aire, però no de l'aigua de pluja.

El conjunt serà fàcilment desmuntable i anirà dotat d'un fiador que impedeixi la seva caiguda accidental permetent la seva fàcil substitució en cas d'avaria.

d) Reflectors

Estaran construïts en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques tèrmiques pròpies del seu funcionament, en les condicions més extremes.

Els materials a utilitzar, llevat d'indicació expressa del projecte, podran ser:

Planxa d'alumini

Hauran de complir les següents condicions mínimes:

Lluminàries tancades

Puresa d'aleació: 99'7%
Reflectància especular inicial: 69%
Gruix mínim del reflector conformat: 1 mm
Qualitat de segellat: grau 0 (UNE 38017) bona inèrcia química (UNE 38016)
Gruix de capa anòdica: 4 micres
Reflectància total: per 1 msv: 20%
per 10 msv: 60%

Lluminàries obertes

Gruix capa anòdica: 8 micres

Qualitat segellat: grau 0 (UNE 38017) bona inèrcia química (UNE 38016)

Vidre metal·litzat (característiques)

També es podran admetre altres materials prèvia justificació de complir les exigències funcionals assenyalades en aquest Plec.

e) Cubeta de tancament

Llevat indicació expressa del projecte els materials de possible utilització seran els següents, complint les especificacions assenyalades.

Metacrilat de metil

Transmitància inicial: 90% (gruix real)
Temperatura de servei sense deformació: 90ºC

Resistència a la flexió: 12 kg/cm2/cm
Resistència a la compressió: 7 kg/mm2
Resistència al xoc: 5 kg/cm2/cm

Policarbonat

Transmitància inicial: 85% (gruix real)
Temperatura de servei sense deformació: 120ºC
Resistència a la flexió: 945 kg/cm2/cm
Resistència a la compressió: 875 kg/cm2
Resistència al xoc: 65 kg/cm2/cm

Polietilè (alta densitat)

Pes específic a 23º: 0'941 - 0'965 gr/cm3
Resistència a la calor contínua: 121ºC
Resistència a la flexió: 100 kg/cm2
Resistència a la compressió: 170 kg/cm2
Resistència a la tracció: 250 - 390 kg/cm2
Resistència a l'impacte: 8 - 108 kg/cm2/cm

Vidre

Transmitància inicial: 96% (1mm de gruix, longituds d'ona entre 800 i 500 mm)
Resistència al xoc tèrmic (segons norma DIN 52313) superior a 180º
Coeficient de dilatació tèrmica: 85*10-7 (ºC-1)
Temperatura de servei sense deformació: 200ºC
Resistència hidrolítica: classe 3 (UNE 43708)
Anàlisi química: exempt de manganès i ceri
Resistència a l'impacte: grau 3 (UNE 20324)
(gruix 3 mm) vidre sense templar
(gruix 3 - 4 mm(vidre templat a l'aire i grau 9

f) Juntes

S'utilitzaran elastòmers de cautxú o fibra artificial.

Llevat d'indicació expressa s'utilitzaran:

Etilè propilè

Hauran de suportar els següents assajos:

Càrrega de ruptura: inicial 100 kg/cm2
168 hores a 120º = 95 kg/cm2. UNE 53510

Duresa Shore: inicial = 50 + 5 Sh
168 hores a 120º = 60 + 5 Sh
168 hores a 150º = 65 + 5 Sh. UNE 53130

Allargament a les ruptures: inicial = 500%

168 hores = 450%
168 hores = 350%. UNE 53510

Compressió: 15% a les 22 hores, segons ASTM d-395-61.

Pes per extracte cetònic: inferior al 20%. UNE 53561.

Cautxú microcel.lular

De poro obert amb additiu antioxidant inalterable a les radiacions ultraviolades.

Haurà de resistir una temperatura de treball de 95ºC.

g) Cargolaria, brides i elements accessoris

Seran de material inalterable a l'acció de la intempèrie i capaç de resistir les temperatures de treball del conjunt.

Característiques tèrmiques

Després d'un període de 10 hores de funcionament de la lluminària a una temperatura ambient de 35ºC, no s'ha de presentar en cap punt una temperatura superior a les assenyalades pels diferents elements de la lluminària, làmpada o equip auxiliar.

Característiques de conjunt

Les maniobres d'obertura, tancament o substitució necessària pel normal manteniment de la lluminària, hauran de poder-se realitzar sense necessitat d'eines o accessoris especials. Els sistemes de tancament i fixació garantiran la posició dels elements de forma tal que la seva obertura sigui inalterable, fortuïta o involuntàriament.

El conjunt assolirà, segons la Norma UNE 20324 un grau d'hermeticitat IP 543 en les lluminàries tancades, i IP 232 en les lluminàries obertes.

Normalització

Tots els elements seran els homologats per la Unitat Operativa d'Enllumenat.

Lluminàries tipus jardí

Característiques elèctriques

Complirà les exigències del RBT podent ser classificat, segons la Norma UNE 20314 d'aparell tipus classe 1.

S'utilitzaran portalàmpades de porcel·lana, segons norma CEI-238 dotats de dispositius de retenció per evitar l'afluixament de la làmpada per causes de vibracions.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1'5 mm2, i amb recobriment de silicones resistents a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa s'efectuarà mitjançant terminals tipus "Faston" provist dels seus corresponents connectors de forma que únicament sigui possible una posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 W. 10 V per làmpades de 250 i 400 W i 12 V per les de 100 W amb respecte al seu funcionament exterior.

Característiques fotomètriques

Hauran de garantir els resultats previstos en el projecte en quant a nivell, uniformitat i control.

Quan el projecte ho especifiqui haurà d'adaptar-se a la classificació fotomètrica senyalada en les Recomanacions CIE Publicació nº 27 i 34.

Característiques constructives

a) Adaptació al suport

Estarà construït en fundició d'alumini i permetrà un acoblament als suports normalitzats en aquest Plec.

Els dispositius de fixació hauran de garantir la resistència d'acoblament davant l'acció del vent, xocs o vibracions de forma que no pugui desancorar-se per causes fortuïtes i involuntàries.

b) Armadura

Estarà construïda en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques tèrmiques pròpies del seu funcionament, en les condicions més extremes.

La pintura exterior, cas d'existir, serà del color indicat per la Unitat Operativa d'Enllumenat i suportarà les següents assajos:

Sotmeses tres provetes de mostra (2 de 75*150 mm i una de 68*150 mm) a envelliment accelerat de 100 h s/n INTA 16.06.05 s'obtindran les següents característiques:

La lluentor s/n INTA 16.06.02 A després de l'envelliment no serà inferior al 60% inicial.

L'assaig inicial de quadruplicat s/n INTA 16.02.99 serà del grau 0 i després de l'envelliment no serà superior al grau 2.

El canvi de color s/n INTA 16.02.08 serà superior al grau 3, N.B.S.

c) Allotjament dels accessoris

Llevat indicació expressa en contrari la lluminària haurà de preveure l'allotjament d'equips accessoris.

El dimensionat serà tal que permeti el muntatge folgat dels equips i la seva adequada ventilació, podent-se facilitar aquesta mitjançant aletes de refrigeració o ranures que permetin l'entrada d'aire, però no de l'aigua de pluja.

El conjunt serà fàcilment desmuntable i anirà dotat d'un fiador que impedeixi la seva caiguda accidental, permetent la seva substitució en cas d'avaria.

d) Difusor

Llevat indicació expressa del Projecte, els materials de possible utilització seran els següents, complint les següents especificacions.

Metacrilat de metil

Transmitància inicial: 90% (gruix real)

Temperatura de servei sense deformació: 90ºC

Resistència a la flexió: 12 kg/cm2/cm

Resistència a la compressió: 7 kg/mm2

Resistència al xoc: 5 kg/cm2/cm

Policarbonat

Transmitància inicial: 85% (gruix real)

Temperatura de servei sense deformació: 120ºC

Resistència a la flexió: 945 kg/cm2/cm

Resistència a la compressió: 875 kg/cm2

Resistència al xoc: 65 kg/cm2/cm

Polietilé (alta densitat)

Pes específic a 23º: 0’941 - 0’965 gr/cm3

Resistència a la calor contínua: 121ºC

Resistència a la flexió: 100 kg/cm2

Resistència a la compressió: 170 kg/cm2

Resistència a la tracció: 250 - 390 kg/cm2

Resistència a l’impacte: 8 - 108 kg/cm2/cm

Vidre

Transmitància inicial: 96% (1 mm de gruix, longituds d’ona entre 800 i 500 mm)

Resistència al xoc tèrmic (segons Norma DIN 52313) superior a 180ºC

Coeficient de dilatació tèrmica: 85*10-7 (ºC-1)

Temperatura de servei sense deformació: 200ºC

Resistència hidrolítica: classe 3 (UNE 43708)

Anàlisi química: exempta de manganès i ceri

Resistència a l’impacte: grau 3 (UNE 20324)

(gruix 3 mm) vidre sense templar

(gruix 3 - 4 mm) vidre templat a l’aire i grau 9

g) Cargoleria, brides i elements accessoris

Seran de material inalterable a l’acció de la intempèrie i capaç de resistir les temperatures de treball del conjunt.

Característiques tèrmiques

Despres d’un període de 10 hores de funcionament de la lluminària a una temperatura ambient de 35ºC, no ha de presentar en cap punt una temperatura superior a les assenyalades pels diferents elements de la lluminària, làmpada o equip auxiliar.

Característiques de conjunt

El conjunt assolirà, segons la Norma UNE 20324 un grau de protecció IP 445 admetent-se un grau IP 232 en les lluminàries tipus vuitcentista, època o similars.

Normalització

Tots els elements seran els homologats per la Unitat Operativa d’Enllumenat.

2.03.10.3.- Borns baixos i balises

Quan s’instal.lin borns baixos o balises encastades directament en el sòl, s’haurà de garantir la seva estanquitat i solidesa, tenint un IP 657 pels borns baixos i un IP 669 pels encastats en el sòl.

Hauran d’estar protegits contra contactes directes i disposar d’una presa de terra per a les parts metàl.liques de l’equip fins i tot si el recobriment és de material plàstic.

Projectors

Segons es determini en el projecte podran ser dels següents tipus:

Forqueta de fixació murs i sostres.

Adaptació a suport.

Reflector i carcassa: Independents

Reflectors: extensiu, semi-extensiu, intensiu, molt intensiu

Tancament del conjunt: Estarà protegit contra els projeccions d'aigua i l'entrada de pols IP 65.

Allotjament de l'equip: Incorporat, No incorporat

Procedència: Seran subministrades per cases de reconeguda solvència en el mercat

Característiques Elèctriques

Complirà les exigències del R.B.T., podent-se classificar s/Norma UNE 20314, com a lluminària classe I.

Complirà així mateix les especificacions de la Norma UNE 20447, secció 5 projectors.

S'utilitzaran portalàmpades de porcel·lana, segons Norma UNE 20397, dotats de dispositius antiafluixament per la làmpada.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1'5 mm2, amb els recobriments antitèrmics necessaris perquè resisteixin les condicions de la temperatura que puguin produir-se en l'interior del projector.

Característiques Fotomètriques

Hauran de garantir els resultats previstos en el projecte en quant a nivell, uniformitat i control.

Característiques Constructives

a) Adaptació al suport

El projector disposarà d'una forqueta de ferro galvanitzat que permeti l'orientació del projector i pugui fixar-se en una posició determinada.

Disposarà dels forats necessaris per la seva fixació en murs i sostres i en el cas d'anar muntat sobre columna, d'un maniguet que s'adapti al d'aquesta.

b) Carcassa

Estarà construïda en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions mecàniques i tèrmiques pròpies del seu funcionament.

Haurà d'estar dimensionat per allotjar, (en el cas de que així ho requereixi), els equips d'encesa i caixes de connexions proveïdes de fusibles per tots els conductors actius així com els reflectors i demés components elèctrics.

Haurà d'estar dotada d'entrades i sortides pels conductors, amb premsaestopes, perquè junt amb el sistema de tancament garanteixin una protecció mínima contra l'entrada de pols i aigua d'IP 66.

Els materials a utilitzar tindran les mateixes especificacions que els que s'utilitzen per les lluminàries d'enllumenat vial.

El portalàmpades haurà d'estar instal.lat de forma que no pugui alterar accidentalment el reglatge de la làmpada.

c) Allotjament per Accessoris

Els projectors que disposin d'allotjament pels equips d'encesa estaran dimensionats de forma que permeti el muntatge folgat dels mateixos i la seva fàcil extracció per les operacions de manteniment.

Tota la cargoleria de fixació serà de material inoxidable i serà imperdible.

d) Reflectors

Estaran construïts en material inalterable a la intempèrie i amb garantia de resistència a les alteracions tèrmiques i mecàniques pròpies del seu funcionament, en les condicions més extremes.

Equips làmpades de descàrrega

Condicions generals

Els equips es consideraran com un conjunt únic, les garanties de funcionament són interdependents.

En cas de subministrament d'algun component aïllat, s'hauran de prendre en consideració no sols les exigències que aquest Plec estableix per a l'esmentat component, sinó pels altres ademés components de l'equip complert.

Normalització

Tots els elements seran homologats per la Unitat Operativa d'Enllumenat.

Equips de Vapor de Mercuri

Procedència

a) Làmpades

Compliran les Normes UNE 20354-76

Dimensions

Potència	Diàmetre màx. Ampolla mm.	Longitud màx. mm.	Casquet	Diàmetre màx. coll
80	72	156	E-27	40
125	77	177	E-27	43
250	92	227	E-40	53
400	122	292	E-40	58
700	142	329	E-40	66
1000	168	400	E-40	66

Característiques Luminotècniques

Potència làmpada W.	80	125	250	400	700	1000
Fluxe medi a les 100 h tolerància 2%	3800	6300	13500	23000	41000	58000
Fluxe mínim a les 100 h.	3535	5860	12555	21390	38130	53940
Temps per arribar al 80% fluxe total minuts	4	4	4	4	4	4
Valor mig depreciació màx. a les 8000 h.	25%	25%	20%	20%	25%	25%
Valor mig mortalitat màx. a les 8000 h.	10%	10%	10%	10%	15%	25%

Característiques elèctriques

Potència làmpada W	80	125	250	400	700	1000

Tensió encebament mínim							
+20ºC (V)	180	180	180	180	180	180	
Intensitat en assaig establiment							
règim (A)	0’72	1’04	1’94	2’93	4’90	6’75	
Temps màx. assaig establiment							
de règim minuts		12	12	12	12	12	12
Tensió borns en assaig làmp.							
d’establiment de règim (V)	85	93	98	102	106	110	
Tensió mínima de xarxa per							
fun. estable (V)		198	198	198	198	198	198
Intensitat d’arranc (A)	1’2	1’85	3’6	5’0	8’5	13’0	
Intensitat absorbida per							
làmp. (A)		0’80	1’15	2’15	3’25	5’45	7’50
Tensió de l’arc (V)		115	125	130	135	140	145
Tolerància de tensió de							
l’arc (V)		±10	±15	±15	±15	±15	±15

Les làmpades no s’hauran d’apagar quan la tensió caigui del 100% al 90% de la seva tensió nominal en 0’5 s i es mantingui en aquest valor durant 5 s, com a mínim.

b) Balast per làmpades de V.M.

Hauran de portar grafiades de forma imborrable les seves característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

Portaran previst un sistema de subjecció al tauler mitjançant cargol.

Disposaran d’una clema de connexió que permeti el pas de cables de fins a 2’5 mm de secció.

La clema haurà d’estar fermament subjecta a la carcassa de la reactància.

Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d’aliatge de coure amb altra material apropiat no corrosible.

Les peces en tensió no podran ser accessibles a un contacte fortuït durant la seva utilització normal. El vernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl.liques no són admissibles com a protecció de contactes fortuïts.

El balast, llevat indicacions contràries, hauran de ser del tipus “exterior”, complint l’assaig de resistència a la humitat i l’aïllament.

En el cas de que expressament es sol.licitin reactàncies sense blindatge, aquestes portaran una protecció que impedeixi que el nucli quedi al descobert.

La coberta haurà d’evitar el fluxe dispers, aïllar elèctricament i protegir de la corrosió.

Haurà de superar els assajos de sobreintensitat i durada.

A més de l’especificat en aquest Plec de Condicions, els balasts compliran amb la Norma UNE 20-395-76.

A part de les característiques de les làmpades indicades, aquestes hauran de complir hauran de complir les següents exigències:

a) Dimensions màximes segons el quadre existent en el plànol corresponent.

b) Característiques elèctriques

Equips V.M.	80	125	250	400	700	1000
Tensió nominal (V)	220	220	220	220	220	220
Intensitat nominal (V)	0.80	1.15	2.15	3.25	5.45	7.50
Relació tensió intensitat	206±5%		134±5%		71±5%	45±5% 26.7±5% 18.5±5%
Intensitat curtcircuit màx.(A)	1.70	2.40	4.50	7.20	12.00	16.50
Factor cresta	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7
Pèrdues màx. en balasts	10+10%		12+10%		18+10%	22+10% 34+10% 42+10%
δ t (ºC)	70	70	70	70	70	70
t w (ºC)	130	130	130	130	130	130

La potència subministrada pel balast no serà inferior al 92’5 per cent de la subministrada a la mateixa làmpada per un balast de referència, a la seva tensió nominal.

El balast no sobrepassarà el 115 per cent de la intensitat donada pel balast de referència a la mateixa làmpada, a la seva tensió nominal.

El balast per a qualsevol tensió d’alimentació compresa entre el 92 i el 106 per cent del valor nominal, subministrarà a la làmpada de referència una potència no inferior al 88 per cent de la que li subministra el balast de referència alimentat amb el 92 per cent de la seva pròpia tensió nominal, ni sobrepassarà el 109 per cent de la subministrada per aquest, quan estigui alimentat al 106 per cent de la seva tensió nominal.

Equips de làmpades de Vapor de Sodi Alta Pressió

Procedència

Hauran estat fabricats per empreses de reconeguda solvència tècnica.

S’adaptaran a la Norma UNE 20.449.

a) Làmpades

Dimensions

Potència	Diàmetre màx. mm	.	Longitud màx. mm.	Casquet
70 I	71	156	E 27	
100	77	186	E 40	
100 T	47	211	E 40	
150	92	227	E 40	
150 T	47	211	E 40	
250	92	227	E 40	
250 T	47	257	E 40	
400	122	292	E 40	
400 T	47	283	E 40	
1000	168	400	E 40	

1000 T	66	390	E 40					

I = Arrencador incorporat

T = Tubular

Característiques Luminotècniques

Potència	Fluxe a les 100h 8000H.	tolerància -2%	Fluxe mínim 100 H	Temps per arribar al 80% (min)		Valor mig deprec. 8000 H.	Mortal.
70 I	5.800	5.395	5	20%	30%		
100	9.500	8.835	5	10%	20%		
100 I	10.000	9.300	5	10%	20%		
150	13.500	12.555	5	10%	10%		
150 T	14.000	13.020	5	10%	10%		
250	25.000	23.250	5	10%	10%		
250 T	27.000	25.110	5	10%	10%		
400	47.000	43.710	5	10%	10%		
400 T	47.500	44.175	5	10%	10%		
1000	120.000	111.600	5	20%	30%		
1000 T	125.000	116.250	5	20%	30%		

Característiques elèctriques

Pot.	Tensió xarxa	Temps	Temps màx. per	Tensió mín. de	Intensitat	Intens.	Tensió arc
	proves d'encebament i establiment màx. règim	màx. d'enceb.	assolir 50 V en borns làmp.	xarxa per func. establ. (V)	màx. d'arrenc.	absorv. làmpada	(V)
70 I	198	5	5	198	1.25	1	90±15
100	198	5	5	198	1.60	1.20	100±15
100 T	198	5	5	198	1.60	1.20	100±15
150	198	5	5	198	2.40	1.80	100±15
150 T	198	5	5	198	2.40	1.80	100±15
250	198	5	5	198	4.50	3	100±15
250 T	198	5	5	198	4.50	3	100±15
400	198	5	5	198	6.50	4.45	100±15
400 T	198	5	5	198	6.50	4.45	100±15
1000	198	5	5	198	14.00	10.30	100±15
1000T	198	5	5	198	14.00	10.30	100±15

Les làmpades alimentades amb balasts de referència a la seva tensió nominal i tenint una tensió en borns de làmpada de 120 V per làmpada de 250 W i 125 V per les de 400 W, aconseguits si és necessari per medis artificials, no s'apagaran quan la tensió d'alimentació caigui del 100% al 90% del valor nominal en menys de 0'5 segons i romangui en aquest valor com a mínim 5 segons més.

La temperatura màxima del casquet de les làmpades que el portin cimentat serà de 210ºC i per les que el tinguin fixat mecànicament 250ºC.

La temperatura en la coberta de la làmpada no ha de superar en cap punt els 400ºC.

b) Balasts per làmpades de vapor de sodi d'alta pressió

Hauran de portar grafiades de forma imborrable les seves característiques elèctriques, marca del fabricant i esquema de connexió.

Aniran dotades d'un sistema per la seva connexió al tauler mitjançant cargol.

Disposaran d'una clema de connexió que permeti el pas de cables fins 2'5 mm de secció.

La clema de connexió haurà d'estar fermament subjecta a la carcassa de la reactància.

Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'aliatge de coure amb altra material apropiat no corrosible.

Les peces en tensió no podran ser accessibles a un contacte fortuït durant la seva utilització normal. El vernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl.liques no són admissibles com protecció contra contactes fortuïts.

Els balasts, llevat d'indicació contrària, hauran de ser del tipus "exterior", complint l'assaig de resistència a la humitat i aïllament, superant aquests els 2500 M Ω. En el cas en què expressament se sol.licitin reactàncies sense blindatge, aquests portaran una protecció que impedeixi que el nucli quedi al descobert.

La coberta haurà d'evitar el fluxe dispers, aïllar elèctricament i protegir de la corrosió.

Hauran de superar els assajos de sobreintensitat i durada.

Els balasts amb presa intermitja per l'arrencador, portaran senyalada aquesta presa i les restants d'acord amb l'esquema marcat en la seva carcassa.

A part de les característiques de les làmpades indicades, aquestes també hauran de complir les següents exigències.

a) Dimensions màximes. Segons el quadre existent en el plànol corresponent.

CARACTERÍSTIQUES ELÈCTRIQUES DELS BALASTS PER LÀMPADES DE SODI A.P.

Potència (W)	70	100	150	250	400	400 T	1000	1000 T
Tensió nominal (V)	220	220	220	220	220	220	220	220
Intensitat (A)	1	1.20	1.80	3	4.45	4.60	10.30	10.60
Rel. tensió intens. (Ω)			99.5±5 %	60±5%	39±5%	39±5%		
Factor pot. màx.			0.06±0.005	0.06±0.005	0.06±0.005	0.06±0.005		
I. curtcircuit màx. (A)	2.10	2.50	3.80	6.30	9.30	9.70	21.60	22.30
I. d'arranc (A)	1.25	1.80	2.40	4.50	6.50	6.50	14.00	14.00
Factor cresta	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7	≤1.7
Pèrdua de balast (W)	13±10%	15±10%	20±10 %	26±10 %	35±10 %	35±10 %	60±10%	60±10%
t ºC	70	70	70	70	70	70	70	70
tW ºC	130	130	130	130	130	130	130	130

El balast a la seva tensió nominal limitarà la potència ±7'5% de la subministrada a la mateixa làmpada per un balastre de referència a la seva tensió nominal.

El balast per qualsevol tensió d'alimentació compresa entre el 92 i 106 per cent del valor nominal, subministrarà a la làmpada de referència una potència no inferior al 88 per cent de la que li subministra el balastre de referència alimentat amb el 92 per cent de la seva pròpia tensió nominal, ni sobrepassarà el 109 per cent de la subministrada per aquest, de l'equip sigui 0'95 en una tolerància de 0'05.

Arrencadors per làmpades de sodi alta pressió

Juntament amb el balast es subministrarà el corresponent arrencador, formant un conjunt homogeni que haurà de complir amb les característiques de l'equip en el qual s'instal.li.

Hauran de portar grafiades de forma imborrable les seves característiques elèctriques, marca del fabricant, tipus de làmpada pel qual és adequat i esquema de connexió.

Disposarà d'una clema de connexió que permeti l'ús de cables fins a 2'5 mm2 de secció.

Es connectarà de forma que els impulsos incideixin en el contacte central de la làmpada.

Els arrencadors que per incorporar el transformador no necessitin de la presa intermitja, ni de la reactància, hauran de portar sobre la seva carcassa l'esquema de connexió.

La calor màxima de l'impuls es mesurarà respecte al valor 0 del voltatge del circuit obert. Els següents pics del mateix impuls no excediran del 50% del primer. Per les proves d'arrencadors s'aplicarà el recomanat en la

Publicació CEI nº 662/1980, utilitzant un voltatge de 198 V i comprovant l'alçada i temps de l'impuls, segons l'indicat en ella.

Característiques impuls	Sistema Americà	Sistema Europeu
Alçada (V)	2.225 ± 25	2.775 ± 25
Forma ona	Quadrada	Senoidal
Direcció	Un impuls negatiu durant el semiperíode negatiu de l'ona senoidal de tensió	Un impuls positiu durant el semiperíode de l'ona senoidal de tensió
Posició	Comprés entre els 80 i 100 graus elèctrics de l'ona senoidal de voltatge	Comprés entre 80 i 90 graus elèctrics de l'ona senoidal de voltatge
Temps màx. de pujada T1	0.100 μF	0.60 μF
Temps durada de l'impuls T2	0.95 ± 0.05 μF	0.95 ± 0.05 μF
Freqüència d'impuls	Un per cicle	Un per cicle

Condensadors

Els condensadors destinats a la correcció del factor de potència, hauran de complir les següents exigències:

El dielèctric serà de polipropilé metalitzat autogenerable.

Portaran inscripcions en les que s'indiqui el nom o marca del fabricant, la tensió màxima del servei en volts, la capacitat nominal en μF, i la seva tolerància, la freqüència nominal en Hz i els límits de temperatures nominals extremes de funcionament, segons Normes UNE 61.048 i 61.049.

Les peces en tensió no podran ser accessibles a un contacte fortuït durant la utilització normal. El vernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl.liques, no són admissibles com a protecció contra contactes fortuïts, no considerant-los amb suficient aïllament.

Les connexions s'efectuaran mitjançant terminals tipus "Faston" de 6'35 mm i hauran de fixar-se de tal manera que no puguin deixar-se anar o afluixar-se al realitzar la connexió o desconnexió (Norma UNE 20425) estant situats a 7 mm de distància entre les cares paral.leles per permetre l'ús d'un connector.

Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'aliatge de coure amb altra material apropiat no corrosible.

L'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl.lica exterior serà, com a mínim de dos megahoms i resistirà durant 1 minut una tensió de prova de 2000 a freqüència industrial.

Els condensadors seran d'execució estanca i hauran de complir un assaig d'estanquitat, segons Norma UNE 20446.

Els condensadors resistiran els assajos sobre tensió i durada, segons Norma UNE 20446.

Disposaran d'una resistència interna de descàrrega.

Resistiran els següents assajos

Assaig d'estanquitat. Els condensadors es submergiran en aigua durant 4 hores; les dues primeres a la tensió nominal, i les altres dues desconnectat. Després de la immersió, l'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl.lica exterior serà com a mínim de 2 megahoms.

Assaig de sobretensió. S'aplicarà entre les terminals del condensador, durant 1 hora, una tensió 1'3 vegades la nominal, mantenint la temperatura 10ºC ±2ºC sobre la de l'ambient. Després d'aquesta prova s'aplicarà durant 1 minut sobre els terminals una tensió de valor 2'15 vegades la nominal.

Assaig de durada. Se sotmetrà el condensador durant 6 hores a una tensió igual a 1'3 la nominal i amb la freqüència nominal, mantenint la temperatura 10ºC ±2ºC sobre l'ambient.

Mesura de tolerància. ±1% de la capacitat nominal.

Capacitats dels condensadors per equips de làmpades de vapor de mercuri.

Potència (W)	80	125	250	400	700	1000
Capacitat (µF)	8µ	11µ	20µ	30µ	45µ	60µ

Capacitats dels condensadors per equips de làmpades de vapor de sodi d'alta pressió

Potència (W)	70	100	150	250	400	1000
Capacitat (µF)	12µ	15µ	20µ	36µ	45µ	100µ

Aquestes capacitats són orientatives per aconseguir que el cos θ de l'equip sigui de 0'95, ajustant-se en cada cas a les especificacions del fabricant dels balasts.

Garantia

Hauran d'acompanyar-se del certificat de garantia del fabricant en el que consti la vida mitja, el període garantit no serà inferior a 30000 hores amb una pèrdua de capacitat del 5% durant dit període i el compromís de substitució dels mateixos en cas d'avaria o pèrdua de capacitat superior a la indicada.

Documentació

- Corbes d'envelliment
- Certificats compliment normes
- Certificats laboratoris oficials
- Protocols dels assajos realitzats

Identificació

Tots els condensadors s'entregaran identificats en forma indeleble amb una clau i un número que permeti coneixer la partida a que pertany.

Instal.lació de condensadors

a) En equips normalitzats: Es substituirà el condensador en el mateix allotjament comprovant que les connexions facin bon contacte i substituint les brides i petit material que no reuneixi condicions.

b) En equips no normalitzats: S'empraran clemes de connexió per unir els conductors amb terminals tipus "Faston" a les connexions existents. No s'admetran els empalmaments sense borns.

Recepció i garantia

Abans de l'adquisició dels condensadors el Contractista presentarà als Serveis Tècnics Municipals la documentació tècnica i certificats de garantia corresponents, per a aprovació de l'oferta. Un cop emesa l'aprovació, una còpia dels certificats de garantia, amb firma i segells originals, quedarà en poder dels Serveis Tècnics Municipals i altre, en les mateixes condicions, en poder del Contractista.

Un cop finalitzada la instal·lació dels condensadors corresponents a cada comanda, el Contractista emetrà un Full de Verificació en la que figuren les noves mesures elèctriques, essent el factor de potència superior a 0'92. Un cop comprovades les mesures es signarà per cada comanda una Acta de Recepció, en la qual el Contractista es compromet a mantenir el factor de potència en un valor superior a 0'9, podent en cas contrari l'Ajuntament repercutir

sobre ell mateix els recàrrecs, que per aquest concepte sofreixi la facturació elèctrica.

Equips Complerts Estancs

Per determinats usos es podran instal·lar equips amb una coberta única que inclogui en el seu interior, a més de la reactància, l'arrencador (per les làmpades que ho precisin) i el condensador.

El cablejat exterior estarà dotat de clemes de connexió provistes de terminals "faston" de tal manera que les femellas siguin les portadores de tensió. Un dels connectors serà per connexió a la xarxa i l'altre per a la làmpada.

Tots els elements s'hauran de poder reparar en conjunt per la seva comprovació i/o substitució.

Tots els elements compliran individualment les característiques descrites anteriorment per cadascun d'ells.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Condicions específiques de l'obra civil

Paviment de llosetes de morter comprimit en voreres i passeigs.

Les llosetes es mullaran prèviament en aigua. Un cop piconat el formigó del ciment, amb un gruix mínim de 6 cm es col·locaran les llosetes, un al costat de l'altre, sobre una capa d'assentament de ciment Pòrtland de 2 cm de gruix.

L'aparellament serà de junta seguida i en alineacions rectes, començant la seva col·locació junt a la voreta.

Seguidament, es tirarà una lletada de morter de ciment Pòrtland pel reblert de les juntes i es donaran cops a les llosetes fins a obtenir una superfície totalment llisa.

Acabada aquesta operació, es procedirà a la neteja de la superfície traient l'excés de lletada abocada.

Els paviments reposats seran de les mateixes característiques que els destruïts amb compliment del "Plec de característiques tècniques dels materials i descriptiu de les unitats d'obra" vigent al ser concedida la llicència.

A les vies amb ferms primaris, com els de macadam ordinari, casquet i anàlegs hauran de reconstruir-se de la mateixa manera que la resta de paviments.

Per cada obra la màxima longitud de rasa sense paviment provisional o definitiu serà de 130 m, excepte les destinades a cables elèctrics d'alta tensió i telèfons que serà de 250 m.

Reposició de paviment a calçada

Per cada obra la màxima longitud de rasa sense paviment provisional serà de 130 m, excepte les destinades a cables elèctrics d'alta tensió i telèfons que serà de 250 m.

Els paviments reposats seran de les mateixes característiques que els destruïts amb compliment del "Plec de característiques tècniques dels materials i descriptiu de les unitats d'obra" vigent al ser concedida la llicència.

La reposició del paviment no es limitarà solament a la part de les obres realitzades, sinó que comprendrà tota la zona necessària per mantenir la uniformitat del paviment inicial de forma, que en lo possible, no arribi a apreciar-se externament l'obra, al qual efecte podrà obligar-se a reconstruir una superfície més àmplia que la de la rasa estricta efectuada en el paviment de la via, si fora necessari.

En les vies amb ferms primaris, com els de macadam ordinari, casquet i anàlegs hauran de reconstruir-se de la mateixa forma que la resta de paviments.

S'efectuaran els oportuns assajos de Laboratori determinant la granulometria, tant per cent de lligant, tant per cent de forats reblerts de betum, tant per cent de forats en mescla i en àrids, estabilitat i deformació.

La densitat obtinguda en obra un cop acabada la compactació, no serà inferior al 95% de l'obtinguda en l'assaig Marshall o Hubbard Field.

No es permetrà l'execució, quan la temperatura ambient, a l'ombra, assoleixi els 8ºC baixant. S'autoritzarà l'extensió de l'aglomerat quan la temperatura ambient, a l'ombra, assoleixi els 5ºC pujant.

A ser possible no es donarà al tràfic el paviment abans de transcórrer 24 hores des de la seva execució o quan la capa hagi assolit la temperatura ambient. Si això no és factible, la velocitat dels vehicles ha de reduir-se a 40 km per hora.

Els gruixos de les diferents capes seran les expressades en el Projecte.

Les irregularitats en la superfície acabada seran inferiors a 5 mm en la capa de rodadura i a 8 mm en les capes intermitges o de base mesures amb regla de 3 m.

El tipus mig a efectes de càlcul de preus estarà format per una capa de 20 cm de gruix, de formigó sobre la que es farà un reg d'imprimació amb emulsió asfàltica i capa de rodadura de 5 cm de gruix amb aglomerat asfàltic tipus Iva i Va d'estructura fina.

3Canalització amb protecció de tub de fibrociment o plàstic i terra garbejada.

Tots els cables d'alimentació de la instal.lació d'enllumenat aniran col.locats en tubulars, en rases de les següents característiques:

Profunditat: 60 cm

Amplada: 40 cm

Les parets seran verticals.

Els fons haurà de quedar net de pedres amb arestes i de tot material que pugui afectar el tub de fibrociment o material plàstic durant la seva estesa.

Excavació en rasa en terres compactades. Amidament sobre perfil 0'24 m3.

Reblert de rasa per tongades de 20 cm amb terra exempta d'àrids majors de 8 cm i piconada al 90% del próctor modificat. Amidament sobre perfil 0'12 m3.

Productes sobrants no aprofitables a transportar al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 0'18 m3.

Protecció de formigó HCP-3 al menys cobrint el tub 10 cm. Amidament 0'12 m3.

Dos tubs de fibrociment amb juntes estanques o de plàstic continu. Amidament 2m.

Pericons de registre

Aquesta unitat compren l'execució de les arquetes de registre de formigó, bolcs de formigó, paredat o qualsevol altre material autoritzat per la Inspecció Facultativa.

Un cop executada l'excavació requerida, es procedirà a l'execució dels pericons, d'acord amb les condicions senyalades en els articles corresponents de les presents Prescripcions per la fabricació, en el seu cas, i posta en obra dels materials previstos, remirant-se la seva acabada.

Les connexions dels tubs s'efectuaran a les cotes degudes, de manera que els extrems dels conductors coincideixin al ras amb les cares interiors dels murs.

Les tapes dels pericons ajustaran perfectament al cos de l'obra i es col·locaran de manera que la cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

En el fons es deixarà una capa de drenatge de material porós (sauló).

Pericó de mesures útils 40*40*60 cm.

Excavació en rases de terres compactes. Amidament 0'3 m3.

Productes sobrants no aprofitables al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 0'42 m3.

Formigó HM-25/P/12/II-a.

Resistència característica 250 kg/cm2. Amidament 0'230 m3.

Encofrat. Amidament 2 m2.

Tapa de fosa de ferro de 400*400 amb marc de fosa.

Reposició de paviment a voreres, amb llosetes de morter comprimit. Amidament 0'5 m2.

Tub de fibrociment o plàstic continu. Amidament 0'5 m.

Pericó de mesura útil 60*60*100 cm.

Excavació en rases de terres compactes. Amidament 1 m3.

Productes sobrants no aprofitables al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 1'35 m3.

Formigó HM-25/P/12/II-a.

Resistència característica 250 kg/cm2. Amidament 0'65 m3.

Encofrat. Amidament 4 m2.

Tapa de fosa de ferro de 600*600 amb marc de fosa.

Reposició de paviment a voreres, amb llosetes de morter comprimit. Amidament 1 m2.

Tub de fibrociment o plàstic continu. Amidament 0'5 m.

Pericó cec de mesura útil 40*50*50 cm.

Excavació en rases de terres compactes. Amidament 0'32 m3.

Productes sobrants no aprofitables al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 0'384 m3.

Formigó HM-25/p/12/II-a.

Resistència característica 250 kg/cm2. Amidament 0'2 m3.

Encofrat. Amidament 2 m2.

Barres per formigó armat, diàmetre 10 m. Amidament 3 kg.

Tub de fibrociment o plàstic continu. Amidament 1 m.

Haurà d'acotar-se en els plànols o senyalitzar en el paviment.

Fonaments

Obra de fàbrica, a través de la qual una construcció tramet els seus càrrecs al terreny. No inclou aquest article els fonaments per pilots.

Materials

Formigó de ciment Pòrtland en massa o armat, segons projecte.

Característiques generals

Formigó: serà el HM-25/P/20/II-a.

Maquinària, eines i mitjans auxiliars.

Formigonera.

Limitacions

Se suspendrà l'execució sempre que es prevegi que dintre de les 48 hores següents la temperatura ambient pugui baixar per sota dels 3ºC, sota zero. El fet de que la temperatura registrada a les 9 hores sigui inferior a 1ºC, pot interpretar-se com motiu suficient per preveure que el límit prescrit serà assolit en l'esmentat termini.

El formigonat se suspendrà en cas de pluja adoptant-se les mesures necessàries perquè l'aigua no entri en contacte amb masses de formigó fresc.

En el cas d'aparició de capa freàtica, i un cop consultada la inspecció Facultativa hauran d'adoptar-se les precaucions necessàries per evitar la segregació i arrossegament dels components del formigó.

Execució

Un cop feta l'excavació, es procedirà al piconat i regat de les terres abans d'abocar el formigó.

En el cas de que la Inspecció Facultativa ho jutgi necessari, es col·locarà verdugada de totxo o capa de formigó de resistència característica 15 N/mm².

El fonament es farà de sabata correguda, sabates aïllades o placa, segons indiqui el corresponent projecte.

En tots els fonaments s'arribarà amb dos tubs de material plàstic, PVC corrugats o material ceràmic de ∅ = 100 mm, des de la canalització.

Es disposarà d'un tub de 20 mm de diàmetre des de la part superior central del basament fins el lateral a on s'ubiqui la placa de presa de terra.

S'evitaran els despreniments de terres de les superfícies de l'excavació i en cas de que es produïssin s'extraurà el formigó contaminat amb elles.

Per la posta en obra del formigó en massa o armat és d'aplicació lo senyalat en els apartats anteriors.

Recepció

Es compliran les especificacions ressenyades en els apartats anteriors.

Fonamentacions per columnes fins a 6 m d'alçada.

Mesures del massís de formigó 60*60*60 cm.

Excavació en rases de terres compactes. Amidament 0'288 m3.

Productes sobrants no aprofitables al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 0'346 m3.

Formigó HM-25/P/20/II-a.

Perns construïts en barra d'acer normal.

Dimensions: diàmetre 20 mm, alçada 500 mm.

Amidaments normalment facilitades pel fabricant de bàculs.

Tub de plàstic corrugat per entrada i sortida de cables.

Amidament 1 m.

Reposició de paviment a voreres, amb llosetes de morter comprimit en acostament i empalmaments.

Fonaments per columnes o bàculs de fins a 7’8 i 9 m d’alçada.

Mesures del massís de formigó 80*80*80 cm.

Excavació en rases de terres compactes. Amidament 0’64 m3.

Productes sobrants no aprofitables al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 0’768 m3.

Formigó HM-25/P/20/IIa.

Resistència característica 250 kg/cm2. Amidament 0’512 m3.

Perns construïts en barra d’acer normal.

Dimensions: diàmetre 24 mm, alçada 600 mm.

Amidament normalment facilitada pel fabricant de bàculs.

Tub de plàstic corrugat per entrada i sortida de cables.

Amidament 1’20 m.

Reposició de paviment en voreres, amb llosetes de morter comprimit en acostament i empalaments. Amidament 1 m2.

Fonaments per columna o bàculs de 10, 11 m d’alçada.

Mesures del massís de formigó 80*80*100 cm.

Excavació en rases de terres compactes. Amidament 0’768 m3.

Productes sobrants no aprofitables al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 0’768 m3.

Formigó HM-25/P/20/IIa.

Resistència característica 250 kg/cm2. Amidament 0’64 m3.

Perns construïts en barra d’acer normal.

Dimensions: diàmetre, alçada 800 mm.

Amidament normalment facilitada pel fabricant de bàculs.

Tub de plàstic corrugat per entrada i sortida de cables.

Amidament 1’2 m.

Reposició de paviment en voreres, amb llosetes de morter comprimit en ajustament i empalaments. Amidament 1 m2.

Fonamentació per columnes o bàculs de 13, 14 i 15 m d’alçada.

Mesures del massís de formigó 100*100*130 cm.

Excavació en rases de terres compactes. Amidament 1’5 m3.

Productes sobrants no aprofitables al punt que indiqui la Inspecció Facultativa. Amidament 1’8 m3.

Formigó HM-25/P/20/IIa.

Resistència característica 250 kg/cm2. Amidament 1’3 m3.

Perns construïts en barra d’acer normal.

Dimensions: diàmetre 27 mm, alçada 1000 mm.

Amidament normalment facilitada pel fabricant de bàculs.

Tub de plàstic corrugat per entrada i sortida de cables.

Amidament 1’2 m.

Reposició de paviment en voreres, amb llosetes de morter comprimit en ajustament i empalaments. Amidament 1’44 m2.

Cimentacions especials

Quan l’exigència de lloses o altres motius, impedeixin l’execució de fonaments normals, podran arbitrar-se sempre amb l’autorització expressa de la Inspecció Facultativa, cimentacions de tipus

especial (resines, soldadures, etc) sempre que garanteixin una resistència no inferior a la de les cimentacions normals.

Condicions específiques de les canalitzacions elèctriques

Conduccions construïdes per cables grapejats sobre parets

Col.locació de cables

Els cables es disposaran de mode que es vegin el mínim possible, aprofitant les possibilitats d'ocultació que donen les façanes dels edificis.

Per a la fixació s'empraran grapes ben subjectes a les parets mitjançant roques, tacs de plàstic i cargol i claus a pistola. La naturalesa i forma de les grapes seran les apropiades, perquè aquestes no deteriorin la coberta del cable. No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles per cada tipus. El radi interior de la curvatura, en cables amb aïllament i coberta de plàstic, menys que sis vegades el diàmetre del mateix.

Per passar d'un bloc d'edificis a un altre, se suspendrà la conducció d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjecte a aquests.

Quan el cable d'alimentació passi de ser subterrani a aeri, constituït per cables grapats sobre les parets, es protegirà la sortida del cable subterrani amb tub d'acer galvanitzat des d'una profunditat de 0'5 m per sota del paviment acabat fins a una alçada de 2'5 m sobre el mateix, disposant-se a aquesta alçada una caixa de material plàstic reforçada amb protecció IP 547 com a mínim i adequada per la seva utilització a la intempèrie en la que s'efectuarà el canvi d'un a l'altre tipus de cable. El tub d'acer, acabarà per la part inferior en una arqueta de registre de 0'4*0'4*0'6 m.

En el cas de canvi de secció del conductor s'intercalarà una caixa amb els corresponents fusibles de protecció.

Creuament d'altres canalitzacions

En els encreuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància de 3 cm com a mínim entre els cables i aquestes canalitzacions o es disposarà un aïllament suplementari. Si el creuament s'efectua practicant un pont amb el cable, els punts de fixació immediats estaran el suficientment pròxims entre si per evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

Empalmaments i derivacions

Les derivacions s'efectuaran en caixes estanques, previstes per la seva utilització a la intempèrie. Els empalmaments es faran coincidir amb alguna derivació sempre que sigui possible.

Identificació dels conductors

S'empraran els colors marró i negre pels conductors de fase, blau pel conductor neutre i verd groc pel conductor de protecció quan sigui de coure nu.

Línies aèries amb cables aïllats i fiador incorporat

Tipus de cables

Aquestes línies aèries es realitzaran únicament amb cables aïllats cablejats en espiral visible amb fiador, segons Norma UNE RZ-06/1 kV.

Utilització

Aquest tipus de línia aèria s'utilitzarà principalment en instal.lacions sobre bàcul o columna o pals i fixada directament a aquests per cerralleria especial i suportats únicament pel cable fiador.

Alçades mínimes

L'alçada mínima d'aquestes línies des del sòl, en zones de trànsit no rodat serà de 4 m i en les de trànsit rodat de 6 m.

Encreuaments sobre vies públiques

Per creuar calçades de via pública, els cables es fixaran en les suportació d'una i altre part de la travessia, de mode que no puguin lliscar-se sobre els mateixos. Igual condició reuniran les subjeccions dels cables en els suports extrems de la conducció.

Empalmaments i derivacions

Els empalmaments i derivacions dels conductors s'efectuaran seguint mètodes o sistemes que garanteixin una perfecta continuïtat del conductor i l'aïllament ha de quedar perfectament estanquitat.

Es reduirà al mínim el número d'empalmaments dels cables, fent-los coincidir amb les derivacions sempre que sigui possible. Tant les derivacions com els empalmaments coincidiran sempre en els suports de fixació.

A l'estar format aquest tipus de cable, per un feix de conductors d'unipolars amb aïllament plàstic, no s'utilitzaran caixes de ferro o plàstic sinó únicament conductor per conductor reconstruint l'aïllament amb cinta d'elastòmetres.

Els empalmaments del fil conductor de coure pròpiament dit, es realitzaran de forma que a més d'aconseguir una perfecta continuïtat elèctrica, puguin suportar sense deterioració els esforços mecànics de tracció a que estan subjectes les línies aèries.

Estesa de cables subterranis

L'estesa de cables es farà amb molta cura, evitant la formació de coques i torçades, així com els frecs perjudicials i les traccions exagerades.

No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles per cada tipus. El radi interior de curvatura no serà menor dels valors inclosos en la següent taula:

Cables

Amb aïllament i coberta de material plàstic 6 vegades el diàmetre

En els cables directament soterrats es disposarà abraçadores amb indicació de les característiques i servei del cable per seguir la seva fàcil identificació.

Es distingiran els següents procediments:

a) Estesa de cable per ser directament soterrat

b) Estesa de cable en tubular ja construït

c) Estesa de cable armat en tubular ja construït

Línia equipotencial de terra

Per evitar possibles fallades en algunes preses de terra independents, s'estendrà paral.lelament a la línia d'alimentació, un conductor de coure unipolar nu de 35 mm2 de secció, en íntim contacte amb terra en tota la seva longitud, que s'unirà amb soldadura "Cadwell" o similar a totes les preses de terres independents dels punts de llum i els de la caixa de protecció i maniobra.

En casos especials, aquesta línia equipotencial, podrà ser instal·lada dintre de tub junt amb la línia d'alimentació, sempre que el cable sigui instal·lat amb aïllament com a mínim de 1000 V. La coberta del cable serà de verd groc. En el cas d'utilitzar conductor d'altre color de coberta, s'encintaran en verd groc 20 cm en els extrems.

Condicions específiques de les instal·lacions

Preses de terres independents

Es considerarà independent una presa de terra respecte a altra quan una d'elles no assoleixi, respecte d'un punt a potencial zero, una tensió superior a 50 V quan l'altra presa dissipi la màxima corrent de terra prevista.

Les preses de terra estaran construïdes pels elements següents:

Elèctrode. És una massa metàl·lica, en bon contacte amb el terreny, per facilitar el pas a aquest de les corrents de defecte que puguin presentar-se, o la càrrega elèctrica que tingui o pugui tenir.

Línia d'enllaç amb terra. Està format pels conductors que uneixen l'elèctrode o conjunt d'elèctrodes amb el punt de posta a terra.

Punt de posta a terra. És un punt situat fora del sòl que serveix d'unió entre la línia d'enllaç amb terra i la línia principal de terra.

El punt de posta a terra, estarà constituït per un dispositiu de connexió (regleta, placa, born, etc) que permeti la unió entre els conductors de les línies d'enllaç i principal de terra, de manera que pugui, mitjançant borns apropiats, separar-se d'aquestes amb el fi de poder realitzar la mesura de la resistència de terra.

Les plaques de coure tindrà un gruix de 2 mm, i les de ferro galvanitzat de 2'5 mm, amb una superfície mínima de 0'5 m2. En el cas de que sigui necessari la col·locació de vàries plaques, se separaran uns 3 m unes d'altres.

Els elèctrodes hauran de ser soterrats verticalment a una profunditat que impedeixi que siguin afectats pels treballs que es realitzin en el mateix terreny, i per les gelades. No es situaran mai a menys de 50 cm. sota el paviment acabat. No obstant, si la capa superficial del terreny té una resistència petita i les capes més profundes són d'una elevada resistivitat, la profunditat dels elèctrodes pot reduir fins a 30 cm.

El terreny serà tant humit com sigui possible i preferentment terra vegetal, prohibint-se construir els elèctrodes per peces metàl·liques simplement submergides en aigua. S'estendran a suficient distància dels dipòsits o infiltracions que puguin atacar-los i, si és possible, fora dels passos de persones i vehicles.

En el cas de terrenys de mala conductivitat s'instal·laran els elèctrodes envoltats d'una lleugera capa de sulfat de coure i magnesi.

Empalmaments i connexions

Els empalmaments i connexions dels conductors soterrats s'efectuaran seguint mètodes o sistemes que garanteixin una perfecta continuïtat del conductor i de l'aïllament, així com de la coberta metàl.lica, quan existeixi. Així mateix, haurà de quedar perfectament assegurada l'estanquitat i resistència contra corrosió.

Si els cables estan col.locats sota tubs, els empalmaments i derivacions es disposaran en pericons de registre.

Es reduirà al mínim, el número d'empalmaments dels cables, fent-los coincidir amb les derivacions sempre que sigui possible.

a) Els empalmaments i connexions de cables aïllats amb plàstic i armats, es disposaran en l'interior de caixes de ferro, o plàstic adequat.

b) Per cables amb aïllament de plàstic no armats, els empalmaments i derivacions poden també protegir-se amb caixes de ferro o material plàstic o bé, quan es reconstrueixi l'aïllament, amb cinta formada per un teixit de lona impermeabilitzada, aplicant exteriorment una o vàries capes de vernís intempèrie.

També pot aïllar-se amb cintes d'elastòmers que, un cop aplicades, es fonen entre si en una massa homogènia, reconstituint l'aïllament.

Les caixes de ferro o material plàstic s'ompliran, a través de forats provistos de taps roscats, amb pasta aïllant adequada a l'aïllament dels cables, amb suficient rigidesa dielèctrica, adherència, pastositat i apropiat punt d'estovament.

c) En els condicionaments de cables i en l'execució de terminals s'empraran normalment electògens.

Instal·lació de pals o bàculs d'acer, muntatge i orientació de les lluminàries i pintat

Els pals o bàculs es fixaran a un massís de formigó per mitjà de perns d'ancoratge i placa de fixació unida al fust.

S'empraran els medis necessaris perquè durant el transport no pateixin deterioraments.

L'hissat i col·locació dels pals o bàculs s'efectuarà de manera que quedin perfectament aplomats en totes les direccions, no essent admissible emprar falques per aconseguir el muntatge a plom definitiu.

La unió del fust amb la plaça de fixació ha de quedar sota el paviment acabat, un cop

I

nstal·lats.

La distància mínima de la cara superior de la placa de fixació al paviment acabat serà de 10 cm.

Les lluminàries s'instal.laran amb la inclinació prevista i de manera que en el plànol transversal de simetria sigui perpendicular al de la calçada. Qualsevol que sigui el sistema de fixació utilitzat (brida, cargol de pressió, rosca, ròtula, etc) un cop finalitzat el muntatge, la lluminària quedarà rígidament subjecta al braç, de manera que no pugui girar o oscil·lar amb respecte a ell mateix.

El pintat sobre la superfície galvanitzada es realitzarà com segueix:

a) Desengreixat general del suport mitjançant tèxtils impregnats en dissolvent tipus INTA 16.23.12

b) Aplicació a brotxa d'una capa d'imprimació de dos components, especial per galvanitzats, amb gruix a pel·lícula seca de 2 micres.

c) Un cop seca perfectament la capa anterior s'aplicarà, a brotxa, una capa de pintura sintètica brillant per exterior, del color que es determini, fabricada, segons norma INTA 16.42.18 i amb un gruix a pel·lícula seca i per capa de 30 micres.

Fixació de braços

Quan s'emprin pals o pilarets, el braç es subjectarà mitjançant brides o cargols. La fixació ha de ser suficientment rígida per impedir moviments de capçal o rotacions al voltant del pal, provocades pel vent.

Els braços murals es fixaran rígidament a les parets per mitjà d'una placa, solidària al braç i 4 perns d'ancoratge.

Els braços murals només es fixaran a aquelles parts de les construccions que ho permetin per la seva naturalesa, estabilitat, solidesa, gruix, etc. Els perns superiors deixaran per sobre d'ells una alçada de construcció de a 50 cm, com a mínim.

L'encastament dels perns serà executat amb la major cura, buscant el màxim de solidesa i el mínim de deteriorament en els murs. Els orificis d'encastament seran tan reduïts com sigui possible.

Esforços. La fixació dels braços haurà de suportar esforços superiors als exigits als braços, podent-se arribar a la ruptura d'aquests, sense deteriorament de cap classe de la fixació, ni del suport o parapet que els sustenti.

Instal·lació de pilaret metàl·lic

L'hissat i col·locació de pilarets s'efectuarà de manera que quedin perfectament aplomats en totes les direccions no essent admissible l'ús de falques per aconseguir el muntatge a plom definitiu.

Els pilarets es fixaran rígidament a les parets per mitjà de perns d'ancoratge i només es fixaran en aquelles parts de la construcció que ho permeti per la seva naturalesa, estabilitat, solidesa, gruix, etc. Els perns superiors deixaran per sobre d'ells una alçada de construcció de 50 cm com a mínim. Els sistemes de fixació seran els mateixos que s'han indicat pels braços.

L'encastament de perns serà executat amb la major cura, buscant el màxim de solidesa i el mínim deteriorament dels murs. Els orificis d'encastament seran tan reduïts com sigui possible.

Esforços. La fixació dels pilarets, han de poder suportar, un cop instal.lats, esforços superiors als exigits als propis pilarets, sense deteriorament de cap classe dels paràmetres a que els sustenten.

Instal.lació de pals de fusta, plàstic o formigó

L'hissat i col·locació dels pals s'efectuarà de manera que quedin perfectament aplomats en totes les direccions no essent admissible l'ús de falques per aconseguir el muntatge a plom definitiu

En els suports de fusta, plàstic o formigó que no precisin fonamentació, la profunditat d'encastament en el sòl serà com a mínim d'1'3 m pels suports de menys de 8 m d'alçada, augmentant 0'1 m per cada metro d'excés en la longitud del suport.

Quan els suports de fusta, plàstic o formigó necessitin fonamentació, la resistència d'aquesta no serà inferior a la del suport ancorat.

En els terrenys de poca consistència, s'envoltarà el pal d'un prisma reblert de pedres.

Possibilitats d'aplicació d'altres valors

Quan el desenvolupament en l'aplicació de les teories de la mecànica del sòl ho permetin, el projectista podrà proposar valors diferents dels mencionats en les anteriors aparells, fent intervenir les característiques reals del terreny, però limitant les deformacions dels massissos de fonamentació a valors admissibles per les estructures sustentades.

Instal.lació interior

Equip

a) Subjecció. L'equip d'encesa de les làmpades anirà subjecte a una placa de material aïllant i incombustible, mitjançant cargols inoxidables i brides que permetin la subjecció dels elements i la seva eventual substitució. La placa haurà de penjar-se en els elements de subjecció del suport.

Podran ser dels anomenats equips compactes, que sota una mateixa coberta allotgen la reactància, el condensador, l'arrencador en cas de ser necessari, així com els borns de connexió i cables, tenint en la part exterior els connectors d'alimentació.

b) Connexions. Es realitzaran amb terminals tipus "Faston" segons norma UNE 20425, de manera que només existeixi una posició de connexió. Quan s'utilitzin làmpades de vapor de sodi d'alta pressió es connectarà l'arrencador de tal manera que els impulsos incideixin en el contacte central de la làmpada.

Muntatge interior

El muntatge estarà constituït per un conductor de coure amb doble aïllament de secció mínima de 2'5 mm2. Complirà la Norma UNE RV 0.6/1KV.

S'utilitzarà un muntatge bipolar per cada làmpada.

El muntatge serà continu, sense empalmaments.

En l'extrem inferior estarà preparat per connectar amb l'equips, segons l'apartat anterior.

Caixa portafusibles

S'utilitzarà una caixa de material aïllant i incombustible, dotada d'elements de connexió, borns i portafusibles amb tapa tancada mitjançant cargol imperdible, i que al retirar aquesta, quedi desconnectada la instal.lació elèctrica de la làmpada.

La caixa es fixarà al suport mitjançant cargoleria inoxidable.

Presa de terra

Es fixarà el terminal de terra a l'element adequat de que va dotat el suport mitjançant un terminal de pressió i un cargol amb volanderes, tot això en material inoxidable.

Fusibles

S'utilitzaran cartutxos de tipus calibratge d'una intensitat nominal de 6 A fins a 400 W de potència de la làmpada i de 10 A pels de 700 i 1000 W.

Es col.locarà un fusible en tots els conductors actius.

Normalització

Tots els elements hauran de ser de model normalitzat pels Serveis Tècnics Municipals o intercanviables pels mateixos, en quant a dimensions, subjecció i connexions, sense necessitat d'operacions o elements accessoris.

Instal·lació d'equips en les lluminàries

En els casos en què es determini, i en les lluminàries que disposin d'un compartiment separat per l'allotjament dels equips d'encesa de les làmpades, aquests s'allotjaran en el compartiment i aniran subjectes a una placa mitjançant cargols de material inoxidable i brides que permetin l'eventual substitució.

La placa es subjectarà a la carcassa de la lluminària mitjançant cargoleria inoxidable i anirà dotada d'un fiador que impedeixi la seva caiguda accidental, permetent la seva fàcil substitució, en cas d'avaria.

El compartiment reunirà les condicions de seguretat i ventilació necessàries pel bon funcionament dels equips, d'acord amb la taula de característiques que figura en l'apartat corresponent d'aquest Plec de Condicions.

Totes les connexions es realitzaran mitjançant terminals de tipus "Faston" Norma UNE 20425, allotjades en els corresponents connectors i amb una posició de connexió. Quan s'utilitzen les làmpades de vapor de sodi alta pressió, es connectarà l'arrencador de forma que els impulsos incideixin sobre el contacte central de la làmpada.

El cables i connexions d'aquests equips serà capaç de resistir la temperatura de funcionament.

Tots els elements hauran de ser model normalitzat pels Serveis Tècnics Municipals o intercanviables pels mateixos, en quant a dimensions, subjecció i connexió, sense necessitat d'operacions o elements accessoris.

Instal·lació elèctrica de braços sobre façana

Equip

L'equip, en cas de que no es col·loqui en l'interior de la lluminària, anirà subjecte a una placa de material aïllant i incombustible mitjançant cargols de material inoxidable i brides que permetin la subjecció dels elements i l'eventual substitució. La placa tauler estarà allotjatda en una caixa de material aïllant i autoextingible, de doble aïllament tancada mitjançant cargols de cap triangular.

Podrà instal.lar-se així mateix un equip complert estanc.

Totes les entrades i sortides de la caixa es realitzarà mitjançant premsaestopes.

Totes les connexions es realitzaran mitjançant terminals tipus "Faston" Norma UNE 20425, allotjades en els corresponents connectors, i amb una sola posició de connexió.

Fusibles

Els fusibles aniran allotjats en una caixa de material aïllant i incombustible dotada dels elements de connexió, borns i portafusibles, amb tapa tancada mitjançant cargol imperdible i que al retirar, aquesta quedi desconnectada la instal.lació elèctrica del braç.

Les entrades i sortides de cable es realitzarà mitjançant premsaestopes.

Ambdues caixes s'instal.laran a l'alçada de la línia d'alimentació i es fixaran a la façana mitjançant cargoleria inoxidable. La caixa portafusibles farà la funció de caixa de derivació.

Per la derivació al punt de llum s'utilitzarà conductor de coure amb doble aïllament de secció mínima de 2'5 mm2, complirà la Norma UNE RV-0,6/1KV1000.

Es protegiran amb fusibles tots els conductors actius.

Normalització

Tots els elements hauran de ser model normalitzat pels Serveis Tècnics Municipals o intercanviables pels mateixos, en quant a dimensions, subjecció i connexions, sense necessitat d'operacions o elements accessoris.

Instal·lació de la cèl·lula fotoelèctrica

La cèl·lula fotoelèctrica s'instal·larà en tots els casos a una alçada de 4'5 m i es fixarà mitjançant element adequat, les dimensions del qual figuren al croquis adjunt.

Quan l'esmentada peça s'uneixi a un suport, es fixarà mitjançant cargols inoxidables i els cables passaran per l'interior del suport fins la caixa de maniobra.

En el cas d'instal.lació sobre façana s'unirà a una caixa de derivació, a través d'un tub metàl.lic o PVC, pel que passaran els cables fins la caixa de maniobra.

El conductor per la cèl·lula serà de coure i doble aïllament complint la Norma UNE RV-0,6/1KV1000, i serà d'una secció de 2'5 mm2.

En l'extrem superior es fixarà un terminal tipus "Faston". S'adopta com norma per la base de la cèl·lula, un connector de baioneta del tipus Asa Standard C-73 1-1957, a tal efecte que qualsevol cèl·lula que no tingui aquest tipus de connexió haurà de subministrar-se amb la corresponent peça d'adaptació.

Les connexions elèctriques de la cèl·lula han de quedar completament aïllades del suport de la mateixa.

DIMENSIONS MÀXIMES

BALAST

VM	SAP	Amplada	Longitud	Profunditat
125	70	100	150	90
250	150	105	160	115
400	250	110	180	120
700	400	115	200	165
1000		120	220	165

Condensadors ∅ = 65 160

Arrencadors ∅ = 65 140

DIMENSIONS MÀXIMES DEL CONJUNT, MUNTAT SOBRE UN TAULER, DE L'EQUIP COMPLERT

VM	SAP	Amplada	Longitud	Profunditat
125	70	115	280	100
250	150	120	280	120
400	250	125	280	125
700	400	130	280	170
1000		140	280	170

Capítol 4

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER OBRES DE FABRICA

OBRES DE FÀBRICA

Les fàbriques són les obres on entra com a element fonamental el bloc paral·lepipèdic de ceràmica o de formigó, lligat amb morter.

Els maons que cal emprar, com totxo, maó foradat, totxo buit, totxana, manuals o especials i els blocs de formigó, acompliran el que s'estableix en l'article corresponent del present Plec, en el que fa referència a dimensions, qualitat i resistència.

Les peces, abans de llur col·locació, es mullaran abundantment amb aigua. Es disposaran sempre a refrec, plans sobre la capa de morter i apretant-los fins aconseguir la junta necessària. Aquesta junta restarà totalment plena i tindrà, tant en degollades (juntes verticals) com en cordells (juntes horitzontals), el gruix que marqui la Direcció d'Obra.

Les parets es realitzaran amb el tipus d'aparellat que s'indiqui i les que s'enllacen en cantonada, cruïlla o encontre, s'executaran encallant-los simultàniament entre ells.

Les interrupcions del treball es faran deixant les fàbriques en lligada o en escalonat en diagonal, per a preveure una bona trava a la continuació. Quan es comenci de nou, es regarà abundantment la fàbrica, netejant-la de pols i morter vell.

Les parets i envans no estructurals deixaran una franquícia de dos centímetres per la part superior amb elements estructurals, que s´omplenaran posteriorment amb pasta de guix.

Els envans s'entregaran als murs mitjançant regates o caixes; entre envans sempre es farà per caixes. A les parets que s'enllacen a pilars metàl·lics o de formigó es col·locaran rodells, amb una separació màxima de setanta-cinc centímetres (75 cm), per a l'encadellat d'un element amb l'altre.

Les parets tindran cada 12-15 m una junta de construcció d'1 cm per facilitar els moviments de retracció (segellada amb un màstic elàstic) i es travaran perpendicularment amb un mínim d'un punt de reforç cada 3 m2 situat especialment en la part inferior de la paret, a 60 cm del sòl. De la mateixa forma s'assegurarà la ventilació de la càmara d'aire del seu trasdós mitjançant la disposició de forats en la part superior e inferior de la paret, a raó de un forat cada 6 m2.

Els murs, parets i envans no tindran desplomes superiors a un (1) centímetre, ni errors de dos (2) centímetres, no acumulatius en el seu replanteig.

Maons ceràmics

Maó és tota peça destinada a la construcció de murs, generalment en forma d'octàedre, fabricada per cocció amb argila o terra argilosa, a vegades amb addició d'altres matèries.

Es distingeixen dos tipus de maó ceràmic, de sanejament (per a ús en pericons i pous de registre i per a revestiment de galeries) i normal (per a ús en fàbriques, envans o revestiments de paraments).

Els maons a emprar n'obres de sanejament seran del tipus M segons la norma UNE 67.019 o s'ajustaran a la norma ASTM C-32 "Sewer amb Manhole Brick". En aquest cas seran del grau MM per a ús en arquetes i pous de registre i de grau SS per a revestiments de galeries.

Els maons normals podran presentar en les seves cares gravats i reenfonsats de 5 mm com a màxim en taules i de 7 mm com a màxim en un cantell i ambdues testes, sempre que cap dimensió quedi disminuïda de manera contínua.

Les seves arestes i/o cares no tindran taques, eflorescències, cremades, esquerdes, coqueres, plànols d'exfoliació, matèries estranyes, imperfeccions ni encrostonaments aparents. Presentaran fractura de gra fi i compacte, amb arestes vives i fines i massa compacta sense taques blanques ni pinyols; no han de absorbir més del 15% del seu pes després de 24 hores d'immersió en líquid. En ser colpejats amb un martell produiran un so metàl·lic, seran inalterables en front l'aigua i tindran adherència suficient amb els morters.

En funció del seu tipus, els maons normals poden classificar-se en,

Massís. Ortoedre massís o amb perforacions en taula ocupant menys del deu (10) per cent de la seva superfície. Cada forat tindrà una secció en taula d'àrea no superior a 2,5 cm2. El gruix dels encanets entre forats no serà inferior a 1 cm i el gruix dels envanets superiors no serà inferior a 2 cm. Resistència a compressió no menor que 100 kp/cm2. Sigla:M.

Perforat. Ortoedre amb forats en taula de volum superior al deu (10) per cent, sempre que els seus forats i envanets acompleixin les condicions del maó massís. Resistència a compressió no menor que 30 kp/cm2. Sigla: P.

Buit. Ortoedre amb forats en taula que no acompleixi les condicions de maó perforat o bé ortoedre amb forats en cantell o testa. Resistència a compressió no menor que 30 kp/cm2. Sigla:H.

Anàlogament i en funció de la seva qualitat els maons podran ser,

V. Vistos, per utilitzar en paraments sense revestir.

NV. No vistos, per a utilitzar en paraments amb revestiment.

Els maons compliran allò especificat a la norma UNE 67.019 en quant a definició del producte i condicions per a la seva classificació i resistència.

Addicionalment, la capacitat d'absorció d'aigua serà inferior al catorze (14) per cent en pes desprésde 24 hores d'immersió.

Quan el material arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment de les esmentades condicions i disposicions, la seva recepció es farà comprovant únicament les característiques aparents.

Blocs de formigó

La fàbrica de blocs a emprar en les obres definides en el present Projecte compliran les condicions i requisits establerts a la norma tecnològica de l'edificació “Estructures de Fàbrica de Bloques”, NTE-EFB/74.

Les peces no presentaran deformacions, balcaments, ni esvorancs a les arestes. El seu color serà uniforme, estable i continu en tota la massa. No tindran fissures i la seva textura superficial serà l'adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment.

El Contractista garantirà que els materials utilitzats per a la fabricació dels blocs compleixin les exigències de la norma UNE 41.167 en quant a definició del producte i condicions per a la seva classificació i resistència.

Quan el material arribi a obra amb certificat d’origen industrial que acrediti el compliment de les esmentades condicions i disposicions, la seva recepció es farà comprovant únicament les característiques aparents.

Sant Cugat del Vallès, març 2012,

Els autors del projecte

J. Félix Basterrechea Ayuso	Fernando Tejada Sedano	Josep Serra i Vicente
Arquitecte	Arquitecte	ECCP
	Per Basterrechea – Tejada arquitectes, SLP	Per PAYJECT XXI, SA

Capítol 5

PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER JARDINERIA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
SECCIÓ DE JARDINERIA DE LES BRIGADES MUNICIPALS
DE L'AJUNTAMENT DE TERRASSA

1.1 CONDICIONS GENERALS

És objecte del present contracte la prestació de serveis de manteniment i millora, la realització d'obres, subministraments i plantacions per a treballs de jardineria a la ciutat de Terrassa a la localització que en el seu cas es descriu en la memòria o pressupost adjunt.

En cas que l'empresa adjudicatària tingui dubtes sobre una qüestió en particular, prèvia consulta amb la Direcció Facultativa seran d'aplicació les condicions establertes en el " PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PARQUES Y JARDINES (1984)" del Instituto de Estudios de la Administración Local, i el que es descriu en les diferents NORMES TECNOLÒGIQUES DE JARDINERIA I PAISATGISME (N.T.J), publicades pel Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya, l'àmbit d'aplicació de les quals és la totalitat del territori espanyol.

1.2 TREBALLS I PLANTACIONS

Caldrà tenir en compte, la neteja al final de la jornada dels espais susceptibles de molestar als ciutadans, la bona senyalització de l'emplaçament de les obres i l'assegurament amb tensors, tutors o falques de les noves plantacions encara no afermades.

L'Ajuntament exigirà a l'adjudicatari una pòlissa de responsabilitat civil que cobreixi els possibles danys a tercers, ja siguin produïts pel propi adjudicatari o per empreses subcontractades per aquest.

L'adjudicatari es veu obligat, sota la seva responsabilitat al compliment del que s'estableix en quan a seguretat del treball i legislació laboral.

1.3 DE COM EJECUTAR LES OBRES

L'adjudicatari es guiarà sempre, segons els plànols o directrius de l'encarregat Municipal de dirigir les obres, i qualsevol canvi que s'hagi d'efectuar, serà parlat amb anterioritat amb la Direcció Facultativa.

Per norma general, en primer lloc es farà la preparació del terreny, amb les proporcions de terra que més endavant es comenten, un cop aportada la terra i anivellat el terreny, la Direcció Facultativa, autoritzarà l'inici de les plantacions i en el seu cas requerirà una analítica de les qualitats físiques i químiques de les terres aportades.

El manteniment de les plantacions, anirà a càrrec de l'adjudicatari fins passat un any del termini d'acabament de les obres prèviament pactat. En casos especials i previ acord, aquest termini es podrà perllongar.

1.4 LA DIRECCIÓ DE L'OBRA O SERVEI

Els acords, que en motiu de canvis de força major es pactin entre l'adjudicatari i la Direcció de l' Obra, quedaran reflexats en un LLIBRE D'ORDRES, que haurà d'ésser presentat en acabar el treball objecte de l'adjudicació.

La Direcció Facultativa redactarà un informe final, que servirà per a l'acceptació o no, per part d'aquest Ajuntament dels treballs realitzats. En aquest informe s'hi inclourà el del Cap de la Secció de Jardineria de les Brigades Municipals, que en qualsevol moment podrà refusar el manteniment posterior del material i les espècies vegetals, que no estiguin en les condicions indicades en aquest plec de condicions.

1.5 DELS TREBALLADORS

L'adjudicatari aportarà o contractarà en el seu cas, el personal més adient per a portar a bon terme l'obra, podent la Direcció Facultativa refusar el personal que cregui no reuneix les condicions tècniques per a portar a bon fi el treball encomanat.

En començar l'obra l'adjudicatari presentarà declaració jurada del personal que farà servir mentre duri l'ejecució, amb una relació nominal, adjuntant a aquesta relació la documentació següent:

- Documents oportuns que verifiquin l'alta a la Seguretat Social dels Treballadors.
- Fotocòpia de l'últim rebut de l' I.A.E.
- Documents que acreditin la titulació i/o formació del diferent personal.

1.6 DE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA PER PART DE L'ADJUDICATARI

L'Ajuntament determinarà el personal que cregui necessari ha d'aportar l'adjudicatari, i en especial atenció a les categories professionals (Enginyer, Mestre Jardiner, Oficial Jardiner, Peó...).

1.7 COMUNICAT DE TREBALL

L'adjudicatari haurà de lliurar una comunicació diària a la Direcció Facultativa, on hi haurà una relació dels treballs portats a terme durant la jornada, i de les circumstàncies que es considerin oportunes. El model de full a omplir es pactarà junt amb la Direcció Facultativa.

1.8 DELS PREUS I UNITATS D'OBRA

Els preus i les unitats de cada element, estan especificats en el projecte o pressupost corresponent, podent i havent en tot moment la Direcció Facultativa, refusar les que no s'ajustin al pressupost.

1.9 DE LES GARANTIES

Els períodes de garantia per als exemplars vegetals, (arbres, arbusts i gespes) seran d'un any, havent de córrer a càrrec de l'adjudicatari els treballs de manteniment durant aquest període, incloent els treballs d'adobat, herbicides, i els tractaments fitosanitaris necessaris.

El període de garantia començarà a comptar a partir del dia en que el Cap de la Secció de Jardineria de les Brigades Municipals, emeti l'informe favorable a la acceptació provisional del servei o l'obra executada.

Les normes de seguretat pel que fa a productes fitosanitaris, i herbicides vindran donades pel que es reglamenti en cada moment per la legislació vigent, les normes i legislació venen publicades periòdicament pel Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya en el llibret " Guia de productes fitosanitaris i herbicides ".

2. DESGLOSAMENT DE LA CONTRACTA DE JARDINERIA

2.1 DE LA REPARACIÓ DE TERRES

2.1.1 CAPA INFERIOR DEL SOL

Retirada de les terres que per les seves condicions, no reuneixin les condicions necessàries.

El mínim de terra remoguda per a la implantació d'un jardí serà de 0,50 m. de fondària en tota la seva extensió, ja que les espècies de nova plantació necessiten d'un sol no compactat, havent de retirar-se tots els cossos estranys que superin 10 cm de diàmetre o costat.

2.1.2 SUMINSTRAMENT DE LES TERRES DE CONREU

Les terres, quan es lliurin en una vorera o camí, hauran d'estar a la mateixa alçada que aquests, ni més amunt, ni més avall.

Sobre la terra prèviament desterrossada i llaurada com a l'apartat anterior es descriu, es farà una aportació de terra de conreu, en les següents proporcions:

2.1.2.1 GESPES

40% de sauló no calcari o sorra de riera.
30% fems animals sense palla i secs ,o adobs orgànics i esmenes orgàniques.
15% de turba rossa.
15% terra no argilosa (preferentment vegetal) sedaçada amb cossos de com a màxim 3 mm de diàmetre.

Un cop feta aquesta barreja orientativa, la qualitat de la terra ha de ser anàloga a la del següent quadre:

El PH d'aquesta terra haurà d'ésser de 7,5.
Matèria orgànica oxidable entre el 4 i el 6 %
Conductivitat elèctrica no superior a 0.20 dS/m.
Cossos no superiors a 2 mm.
Textura USDA sorrenca

Aquesta capa de terra no serà inferior a 25 cm., i no s'haurà de barrejar amb la ja existent.

Aquesta qualitat i quantitat de terra s'emprarà igualment en cas d'establir la gespa amb panels.

En terrenys amb poca pendent o completament plans s'hauran de fer uns sistemes de drenatge soterrat, connectat directament a la xarxa de clavegueram o en el seu cas a pous de recollida d'aigües.

Tot dubte en aquest tema serà resolt per la Direcció Facultativa.

Aquestes proporcions no són vàlides en cas d'establir gespes per a camps d'esports.

2.1.2.2. GESPES PER A ZONES D'ALTA INTENSITAT D'ÚS (Piscines, zones de joc)

En cas d'aquests tipus de gespa el substrat a usar serà el següent

90 % de sorra de sílice de granulometria composta per partícules d'igual mida i mai superiors a 1 mm. ni inferiors a 0.063 mil·límetres.
10 % de M.O.

2.1.2.2 ZONES DE FLOR I ROSERARS

S'haurà d'aportar terra de les mateixes característiques que l'esmentada a l'apartat anterior, amb una profunditat de com a mínim 30 cm.

2.1.2.3 ALTRES CONREUS (HIDROSEMBRES DE GESPA BASTA, ZONES D'ARBUSTS)

S'aportarà una capa de terra de com a mínim 5 cm. en les mateixes proporcions que la terra per a gespes, però en aquest cas caldrà llaurar-la junt amb la terra ja existent descrita a l'apartat 2.1.2. no podent-hi haver en els últims 25 cm cossos superiors als 10 mm.

2.1.3 CONSIDERACIONS

La direcció Facultativa haurà de revisar prèviament aquestes terres, per tal de garantir que es compleixen aquestes proporcions, en el cas dels conreus o terres sense gespa, es podrà analitzar la terra existent prèviament, per tal d'estudiar la reducció d'aquests percentatges.

És molt important sobretot a les terres per a gespes i plantacions de flors, que estiguin lliures de llavors de males herbes, en cas d'aprofitar les terres ja existents, s'adoptaran als inicis dels treballs de jardineria les mesures oportunes, consistents en tractaments herbicides amb productes solubles a l'aigua o granulats.

2.2 SUBMINISTRAMENT DE PLANTES I MATERIALS

2.2.1 DESCRIPCIÓ

Les dimensions i característiques que aquí s'assenyalin, seran al moment de la plantació, havent-se de tenir en compte l'època en que es fa la plantació, ja que a l'hivern la capçada dels arbres pot veure's reduïda per les esporgues, no obstant i mentre no es digui el contrari, els arbres hauran de tenir tota la

seva capçada, ben fletxats, sense esporgues prèvies ni posteriors a la plantació, que malmetin el port de l'arbre en estat natural. Tot arbre que se subministre esporgat, serà rebutjat per la D.F., només s'acceptarà l'esporga en casos molt especials i prèvia consulta amb la D.F.

Els arbres, arbusts i mates, s'hauran de plantar al nivell correcte, ni més alts ni més baixos, això vol dir a nivell del coll de la planta. Una plantació massa profunda pot provocar rebrots indesitjats i l'ofegament del sistema radical.

2.2.2 ARBRES

Entenem com a arbre el vegetal llenyós que arriba o supera els cinc metres d'alçada, no es ramifica generalment des de la base i té una tija principal anomenada tronc.

Per a plantacions d'alineació es necessari exigir a l'adjudicatari que aquests no estiguin capçats, i que en cas d'estar-ho (prèvia consulta amb la direcció facultativa) el capçament estigui a una alçada mínima de 2.8 metres en voreres on l'arbre no voli al carrer i a 4,5 metres en voreres on l'arbre ocupi espai de la calçada.
Les arrels estaran en perfecte estat, no podent-se acceptar arbres amb seccions de tall superior als 5 cm. de diàmetre a les arrels i al tronc, ni amb arrels esquinçades.

2.2.3 ARBUSTS

Vegetal llenyós que com a norma general, es ramifica des de la base i no supera normalment els cinc metres d'alçada.

En cas de tenir arrels espiralades, es tallaran seguint la direcció superior-inferior, per provocar una nova direcció d'aquestes. La qualitat dels arbusts apart de la mida del sistema radical, es mesura per la quantitat de branques i fulles.

2.2.3.1 MATES

Igual a l'anterior però amb una alçada inferior a un metre.

2.2.4 VIVAÇ

Vegetal no llenyós, que viu varis anys, entenem també com a vivaç les plantes que es reprodueixen per "cabesses" o bulboses.

2.2.5 ANUAL

Planta que la seva vida abasta només un cicle vegetatiu, pot especificar-se si cal també, les bianuals (dos cicles).

2.2.6 TAPISSANT

És un vegetal de petita alçada que plantat amb una certa proximitat entre si, cobreix el sol completament.

2.2.7 GESPA EN PANELS

És una porció de terra coberta de gespa, amb un pa de terra consistent, per l'acció de les arrels.

2.2.7.1 LLAVORS DE GESPA

Les mescles de llavor a emprar en cada cas, seran les que es dictaminin des de la direcció de la Secció de Jardineria, no s'empraran mai les llavor del tipus Cynodon (gramma) donada la climatologia de Terrassa a l'hivern.

2.2.8 CEPELLÓ

El forma el conjunt del sistema radical y la terra que hi pugui haver enganxada al mateix en arrancar la planta, tallant les arrels amb molta cura, fent un tall net, el cepelló pot presentar-se en diverses formes: lligat amb ràfia, roba de sac, palla, reixeta de plàstic, etc.

En el cas que l'arbre sigui de gran port, o per a transports a gran distància el cepelló haurà d'ésser amb malla metàl·lica.

La direcció facultativa podrà en qualsevol moment, fer un mostreig de l'estat de les arrels dels arbres o arbusts en cepelló, desmuntant-ne un, i refusant aquella partida que mostri talls incorrectes o massa grossos tal com s'especifica en el punt 2.2.2.

El cepelló ha de deixar veure el coll de l'arrel, i en tots els casos en plantar-los haurà de retirar-se el terç superior de la malla, i/o ràfia.

2.2.9 CONTENIDOR

Pot ésser un recipient de plàstic, metall o fusta, tant gran com les arrels del cepelló ho necessitin, haurà d'anar provist de forats per a procurar un bon drenatge.

2.3 CONDICIONS GENERALS DE LES PLANTES

Especial atenció a les feines de càrrega i descàrrega, per tal d'evitar al màxim els danys al tronc i ramatge especialment.

Vigilar els símptomes de clorosi (engroguiment).

Estar alerta de possibles problemes patològics, i sanitaris de les plantes.

Tenir molta cura que les mides s'ajusten a les acceptades al pressupost, exigint en cas contrari el canvi de les que no s'ajustin al prèviament contractat.

El perímetre es contarà a un metre del coll de la planta. L'alçada es comptarà des del coll fins a la zona més distant de la planta, excepció feta de les palmeres, en que només es comptarà el tronc; i de les espècies de varietat pèndula, especialment les coníferes, que s'especificarà l'alçada del volum de la planta.

Tots els arbres d'alineació o no, que es plantin a rel nua i totes les palmàcies de més de tres metres, hauran de portar el corresponent tutor, que per norma general servirà de suport a l'arbre durant els primers anys de creixement, les lligadures hauran d'ésser fetes amb gomes flexibles de 3 cm. d'amplada com a mínim. En el cas de les palmàcies, s'haurà de construir una argolla de ferro galvanitzat folrada amb cautxú, amb un espàrrec el suficientment llarg per a graduar la mida de l'argolla, d'aquesta en sortiran tres o quatre anelles segons el cas per a posar-hi els tensors.

2.3.1 ARBRES D'ALINEACIÓ

Com hem tractat anteriorment els arbres d'alineació (Carrers o Places), han de tenir com a mínim l'inici de la copa a 2,80 metres del coll de la planta, si no ocupen la calçada i 4,5 si l'han d'ocupar en menys de deu anys. S'haurà de procurar que no estiguin capçats ni reduïts del seu volum natural, per tant hauran de conservar la guia principal intacta, ja que tendirem sempre que l'espai ho permeti, deixar els arbres desenvolupar-se en la seva forma original. Hauran de tenir el tronc perfectament recte. Tot arbre que estigui esporgat, ni que sigui lleument serà rebutjat.

2.3.2 FORMACIÓ DE BARDISSES

Les plantes seran de la mateixa espècie i color, amb ramificació des de la base, a ser possible de la mateixa alçada.

2.3.3 PANOTS DE GESPA

Espessor no inferior a 4 cm., dels quals 2,cm. seran del sistema radical, amplada mínima de 30 cm i llargada superior als 30 cm., no hauran de presentar cap símptoma de sequera i en temps de calor s'hauran de plantar dins del mateix dia de la seva tallada del terreny originari, un cop el camió arribi a l'obra es pot medir amb un termòmetre la temperatura interior dels paquets , refusant-se els que superin els 39 graus Centígrads.

2.3.4 PETITES FLORS I BULBS

Sobretot a l'estiu es procurarà plantar-les el mateix dia de sortida del viver productor, refusant-se les que presentin un estat general de sequera, molt comú a l'estiu després d'un llarg viatge des del viver sense unes precaucions d'emmagatzemat i bon transport.

2.4 PLANTACIONS

2.4.1 PLANTES I ARBRES A REL NUA

Les plantes a rel nua, s'hauran de plantar el mateix dia d'arribada a l'obra, en cas contrari es posaran en un clota i es taparan amb terra vegetal humitejada.

Per norma general en plantar al lloc definitiu, i en previsió de futures complicacions, els forats dels clots seran de com a mínim 1 metre cúbic en volum, recomanant-se'n 4 m³ allà on sigui possible, havent-se de reomplir la part final del clot amb 0,2 m³ de terra vegetal, segons les especificacions anteriors. Malgrat l'anterior, la profunditat del forat no serà mai superior a aquella del pa de terra o cepelló, i per tant el forat tendirà a ser més ample i llarg que profund.

Els arbres un cop plantats hauran de tenir visible el coll de l'arrel, es a dir aquella part on les arrels s'ajunten al tronc i en terres molt argiloses fins i tot de 2 a 5 cm. més amunt que el nivell definitiu del sol. Els arbres que per motius d'estabilitat ho requereixin es plantaran amb el seu corresponent tutor.

Abans de procedir al tancament del forat de plantació, es trauran tots els filferros i malles de com a mínim la última tercera part del cepelló, procedint posteriorment al posicionament de la terra final.

2.4.2 ARBRES EN CONTENIDOR

No es retirarà aquest, fins moments abans de fer la plantació, el clot haurà d'ésser de com a mínim un metre cúbic, més el cubicatge del contenidor recomanant-s'en 4 m³ en cas de ser possible. l'aportació de terra vegetal serà igual que en el cas anterior.

Malgrat l'anterior, la profunditat del forat no serà mai superior a aquella del pa de terra o cepelló, i per tant el forat tendirà a ser més ample i llarg que profund.

Els arbres un cop plantats hauran de tenir visible el coll de l'arrel, es a dir aquella part on les arrels s'ajunten al tronc i en terres molt argiloses fins i tot de2 a 5 cm. més amunt que el nivell definitiu del sol. Els arbres que per motius d'estabilitat ho requereixin es plantaran amb el seu corresponent tut

2.4.3 PLANTES AMB CEPELLÓ DE GUIX O CUBETA GROSSA (60 o més cm diàmetre)

Sempre es procurarà de trencar el guix del coll del cepelló, en cas que aquesta operació no es pugui portar a terme, degut normalment que el cepelló es de nova construcció, s'haurà de fer esment d'aquest detall amb una bona localització dels arbres afectats en l'informe final, per tal que la Secció de Jardineria, un cop passat el període de manteniment de l'adjudicatari, puguin passar a retirar-lo.

2.4.4 COL.LOCACIÓ DE MULCH COMPOSTAT DE RETALLS DE FUSTA DE PODA

En totes les plantacions en gespa d'arbres i arbusts s'haurà de posar una capa en forma d'anella de mulch compostat de com a mínim 2,5 m. de diàmetre i una capa de 5 a 10 cm. en altres suports (terra , sauló, etc.) es posarà mulch, només a criteri de la D.F.

3 CONDICIONS D'ARRENCAMENT D'ARBRES

Quan al projecte o durant la realització d'una obra es veu la necessitat de procedir al trasplantament d'arbres, la Direcció Facultativa o el projecte especificarà el tipus de maquinària a emprar i l'època idònia per a realitzar els treballs, el preu unitari de trasplantament inclou el tutoratge final de l'arbre, que haurà d'ésser segons els models adjunts a aquest plec. Els treballs previs d'esporga es faran segons les especificacions que donarà per cada cas la Direcció Facultativa, immediatament després del trasplantament s'haurà d'aplicar un antitranspirant a la massa de fulles, el forat de recepció de l'arbre haurà de reomplir-se amb un substrat ric en humus d'igual característiques que l'especificat en el capítol 2.1.2 en cas d'arbres a rel nua aplicarem hormones d'arrelament per a llenyoses, i un humectant a base d'alginats o similars, un cop fets aquests treballs es procedirà al regat copiós de les espècies trasplantades.

5. DELS DANYS A LES ESPÈCIES VEGETALS EXISTENTS

Els danys que es causin a la vegetació existent, hauran d'ésser reparats amb càrrec a l'empresa adjudicatària amb l'aplicació dels productes adients per cada cas i que seran especificats per la direcció de la Secció de Jardineria de les Brigades Municipals, independentment d'això, els danys soferts pels arbres o arbusts seran objecte d'indemnització seguint el que estableix el mètode de valoració "Norma Granada" per a la valoració de l'arbrat ornamental.

5.1 PROTECCIÓ DE L'ARBRAT EXISTENT

En cas d'haver-hi vegetació existent al lloc de treball, aquesta haurà d'ésser protegida de possibles danys, aquestes proteccions seran variables depenent de les condicions de l'obra.

5.1.1 PROTECCIÓ DE LA CAPÇADA DELS ARBRES

En cas d'haver de circular per la proximitat dels arbres, s'haurà de fer un tancat de 2 m. més gros que la projecció de la capçada de l'arbre, segons croquis adjunt, en cas que la capçada superi l'altura de treball de la maquinària a emprar, caldrà protegir igualment el tronc segons el croquis adjunt.

5.1.2 PROTECCIÓ DEL SISTEMA RADICAL

Quan s'hagi de circular amb els vehicles a prop del sistema radical, aquest s'haurà de protegir de la compactació, si es temporal es podran posar xapes de ferro de suficient resistència, en cas que els treballs es perllonguin més de quinze dies, es procedirà a la construcció d'una base al voltant de l'arbre tant gran com la perllongació de la capçada segons croquis adjunt.

6. INSTAL.LACIONS DE REC

Les instal·lacions de la xarxa de rec, estan especificades en el projecte o pressupost corresponent, les dimensions de les sortides de les connexions, en cas de no estar reflexades, hauran d'ésser cotejades amb de la Secció de Jardineria de les Brigades Municipals.

Les instal·lacions de rec es faran seguint les indicacions del projecte i qualsevol modificació derivada o no de la plantació d'altres espècies no existents al projecte, haurà d' ésser consultada amb la Direcció Facultativa.

Totes les instal·lacions de reg portaran una electrovàlvula mestra per cada un dels programadors a posar.

DELS PERICONS DE REG PER ASPERSIÓ

Aquests estaran construïts sobre un llit de graves de 10 cm de fondària, amb totxana, encofrat, amb una solera lliscada al seu fons, amb lleugera pendent, al final de la qual hi haurà dos orificis per l'extracció de possibles condensacions. L'altura de la paret des del lliscat fins a la tapa serà de com a mínim 40 cm., la tapa reposarà sobre un angle de ferro de 40x40 mm. i tindrà al centre un orifici i un cargol, per tal de facilitar la seva obertura, els angles de la tapa es tancaran cap a l'exterior per tal d'evitar l'entrada de l'aigua de rec o pluja, les parts metàl·liques, aniran degudament pintades de color verd gamma pantone 554-C, depenent de les electrovàlvules o aixetes tindrà les següents mides:

1 electrovàlvula o aixeta	30x40	cm d'ample	i	llarg	
2	"	"	40x40	"	"
3	"	"	50x40	"	"
4 o 5	"	"	60x40	"	"
6 o 7	"	"	80x40	"	"

Entenent aquestes mides de llum interior.

L'entrada d'aigua general i les sortides estaran en costats oposats, no podent creuar ni corvar tubs dins del pericó.

Cada pericó independentment de les electrovàlvules que porti, tindrà una aixeta de pas del tipus de bola a la seva entrada, a més el pericó més proper a l'entrada d'aigua general portarà una electrovàlvula mestra que s'obrirà junt amb cada estació, i tindrà la funció de garantir que en cas de fallar una estació, eviti la pèrdua continuada d'aigua.

Sempre que la direcció facultativa ho consideri oportú, podran substituir-se els pericons de rec, pels models amb plàstic.

DE LA FONDÀRIA DELS TUBS EN LES INTAL.LACIONS DE REC

Els tubs de la xarxa de rec per dins dels jardins i parterres aniran a un mínim de 30 cm de fondària, i hauran de reposar sobre un llit de sorra d'un mínim de 5 cm i recoberts per 10 cm d'aquest mateix material.

En el tancament de les rases s'haurà de comptar amb el possible esponjosament de les terres xifrat habitualment en un 20 %.

DE LA POSICIÓ DELS ASPERSORS O DIFUSSORS

Aquests hauran de quedar al mateix nivell que el sol, no podent quedar enfonsats ni aixecats respecte a aquest. excepte en els casos que el projecte contempli el posicionament dels aspersors a diferents alçades.

DE LA PROTECCIÓ DELS ASPERSORS

Els aspersors aniran posats en un tub de protecció segons model que s'adjunta en aquest plec i collats amb un dau de formigó de 20x20x20 cm en la seva base, començant a comptar just sobre el colze o té de suport.

DE LES CAIXES ON S'INSTAL.LEN ELS PROGRAMADORS

Aquestes seran normalment de "gero mecànic" construïts d'obra vista, amb una teulada folrada amb làmina de pvc, cautxú o tela asfàltica i acabament exterior amb rajola de terrat, amb una pendent del 8% a una aigua, al costat oposat a la porta. Per a un programador de sis estacions tindrà les següents mides interiors:

70x50x70 d'amplada, fondària i altura respectivament, amb una porta de 40x40 de llum accessible per un pany amb clau homologada tipus FECSA, que haurà d'estar convenientment pintada amb un verd gamma pantone 554-C amb una capa prèvia d'imprimació anticorrosiva. A l'interior hi haurà una caixa hermètica amb porta transparent, on anirà el programador, un magnetotèrmic i una base d'endoll

hermètic tipus antihumitat i amb presa de terra, per a treballs de manteniment posteriors. Aquesta caixa haurà de tenir el suficient cable, com per poder-se extreure a l'exterior i reposar sobre la teulada de la caseta.

En cas que aquesta caseta estigui adossada a un mur o paret del parc o jardí, s'haurà de consultar amb la Direcció Facultativa el tipus d'acabat de la paret exterior, ja sigui d'obra vista, amb pedra, rebossada o de qualsevol altre tipus.

DELS ASPERSORS I DIFUSSORS

Seran sempre els especificats en el projecte, qualsevol modificació, haurà d'estar conformada per la Direcció Facultativa, sempre que el model ho requereixi, en el moment de fer la recepció de l'obra, es lliurarà a la Secció de Jardineria de les Brigades Municipals, un mínim d'una clau per cada grup de tres aspersors, i les boquetes corresponents per cada un d'ells.

DELS SISTEMES DE REG SOTERRAT

Es seguirà el que especifiqui el projecte i en cas de dubte el que es descriu en annex adjunt. El arbres es regaran preferentment amb una anella de tub exudant o amb goters incorporats.

Aquests sistemes de reg portaran sempre una aixeta de pas, un filtre de malles, l'electrovàlvula, un regulador de pressió i un manòmetre. En cas d'instal·lacions de gran llargada, (superiors a 75 m.) es posarà cada certa distància una vàlvula, per a treure l'aire existent en les canonades en el moment de l'arrencada del sistema.

DE LES CONDUCCIONS ELÈCTRIQUES

Les conduccions elèctriques per electrovàlvules estan dimensionades al projecte, i no es podran modificar les seccions, aquestes donat al seu voltatge, podran anar a la mateixa rasa del tub d'aigua, però dins d'un corrugat, que un cop acabada la instal·lació permeti el pas de dos fils més del tipus instal·lat.

DE LES CONEXIONS ELÈCTRIQUES

Aquestes només es faran al punt d'unió amb l'electrovàlvula, en cas contrari, hauran d'anar degudament vulcanitzades i folrades amb cinta aïllant.

DELS CABLES ELÈCTRICS

Donades les característiques de les instal·lacions de rec, només s'haurà de diferenciar amb cable de diferent color el comú, els altres poden ésser d'igual color, normalment negre.

DE LES GARANTIES DE LA INSTAL.LACIÓ.

El plaç de garantia de la instal·lació queda fixat en 1 any , contra qualsevol defecte de muntatge i fabricació.

DELS TREBALLS AMB VEGETACIÓ EXISTENT

En cas d'instal·lar el reg en una zona verda preexistent, l'adjudicatari es veu obligat a reposar les espècies vegetals malmeses, i les gespes arrencades, havent de consultar amb de la Secció de Jardineria de les Brigades Municipals el tipus de llavor a emprar. En cas de trasplantament d'arbres cal remetre's a l'apartat corresponent d'aquest plec de condicions.

Qualsevol instal·lació que hagi d'ésser modificada, o tipus instal·lacions diferents a les existents en aquest plec de condicions, haurà d'ésser conformada prèviament per la Direcció Facultativa

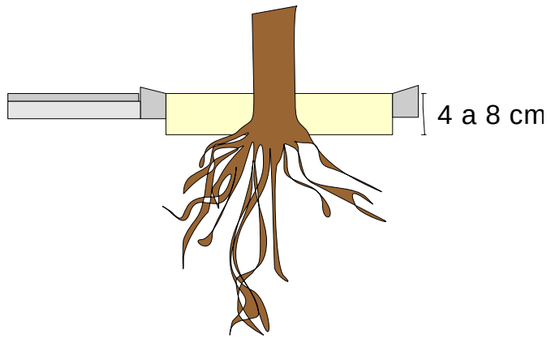
DE L'ATURAT DEL SISTEMA EN CAS DE PLUJA

Per garantir que el sistema no es posarà en marxa en cas de pluja, cal preveure el posicionament d'un pluviòmetre, preferentment del tipus de cassoleta, connectat a l'electrovàlvula mestra.

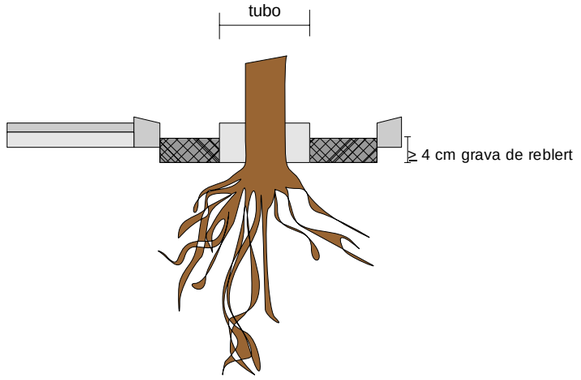
Aquest anirà muntat a 3-4 m. d'altura sobre un passamà de ferro galvanitzat, i a més de 2 m. de qualsevol obstacle que n'impedeixi el seu bon funcionament.

1. BUIDAT ESCOCELL

Neteja i anivellament del terreny de forma natural



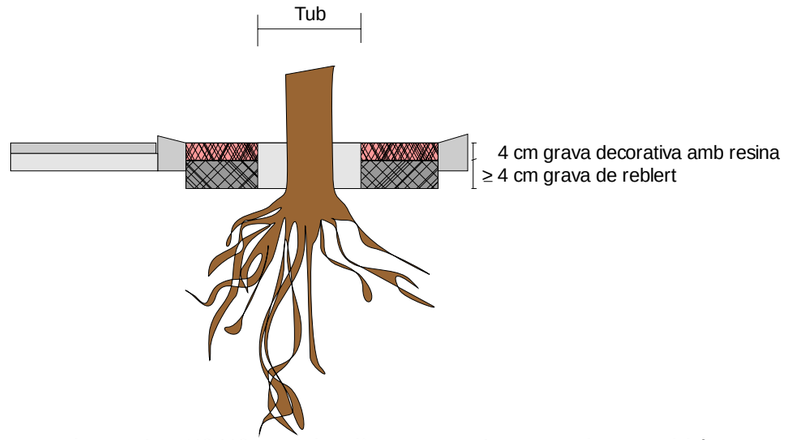
2. REOMPLIMENT GRAVES DE REBLERT



Col·locar una anella de PVC de 25 cm de diàmetre al voltant de l'arbre per delimitar la zona de cautxú.
Omplir l'escocell de grava gruixuda fins a deixar un perfil de 3-4 cm (ben compactada).

PER UN ESCOCELL DE 1 x 1
Graves 50Kg

3. GRAVES DECORATIVES AMB RESINA

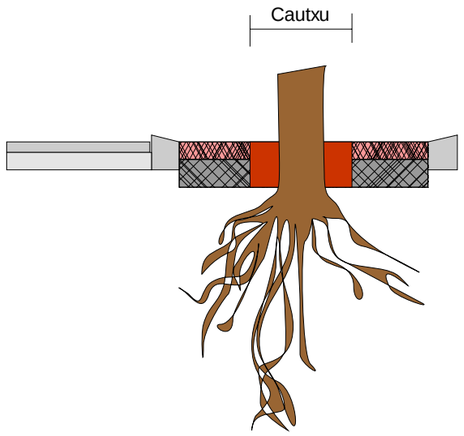


-La grava decorativa (12/18 mm) ha d'estar seca i neta, pel que caldrà **rentar-la i assecar-la prèviament** si és necessari.

Barrejar la grava fina a un 5% amb la resina en una formigonera.

PER UN ESCOCELL DE 1 x 1:
Graves 50Kg ..... 5% cola ..... 3 kg cola

4. COLOCACIÓ DE CAUTXÚ



Després d'uns 3/4 dies es procedirà a retirar l'anella de PVC i s'hi abocarà el cautxú.

PER 1 ARBRE AMB DIAMETRE DE 250 MM:
Resina ……. 0.5 L
Cautxú …… 2.5 kg

Sant Cugat del Vallès, març 2012,

Els autors del projecte

J. Félix Basterrechea Ayuso — Arquitecte

Fernando Tejada Sedano — Arquitecte

Per Basterrechea – Tejada arquitectes, SLP

Josep Serra i Vicente — ECCP

Per PAYJECT XXI, SA

DOCUMENT 4:

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

FASE 1

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2190040	M	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS LINIALS AMB O SENSE RIGOLA I ENCINTATS DE QUALSEVOL MATERIAL, INCLÒS DAU DE FORMIGÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DEMOLICIÓ VORADES	T					
2	Cruïlla Ample sud		20,86	2,00			41,72
3	Subtotal	S					41,72
4	Ample-Roca i Roca		2,00	91,80			183,60
5	Roca i Roca-Historiador Cardus		2,00	99,36			198,72
6							
7	Historiador Cardus-Manresa		2,00	91,80			183,60
8	Manresa-Francesc Macia		1,00	129,60			129,60
9			1,00	64,80			64,80
10			1,00	75,60			75,60
11	Subtotal	S					835,92
13	A DESCOMPTAR:	T					
14	Francesc Macià Sud		-2	14,36			-28,72
15			-2	7,50			-15
16			-1	8,00			-8
17	Subtotal	S					-51,72

TOTAL AMIDAMENT **825,920**

2 F2190500 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Cruïlla Ample Sud			18,09			18,09
3				9,55	2,00		19,10
4				15,98			15,98
5	Subtotal	S					53,17
6	Ample-Provença			54,00			54,00
7	Ample-Roca i Roca			118,80			118,80
8				124,20			124,20
9	Roca i Roca-Cardus			183,60			183,60
10				194,40			194,40
11	Cardús-Manresa			172,80			172,80
12				156,60			156,60
13	Manresa-Baleaars			129,60			129,60
14	Balears-Rambla			194,40			194,40
15	Manresa-Rambla			378,00			378,00

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

16	Subtotal	S					1.706,40
18	A DESCOMPTAR:	T					
19	Francesc Macià Sud		-2	50,00			-100

TOTAL AMIDAMENT **1.659,570**

3 F2190300 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA ACTUAL DEL PANOT	T					
2	Cruïlla Ample Sud		1,00	190,89			190,89
3			1,00	192,24			192,24
4	Subtotal	S					383,13
5	De Ampla a Roca i Roca		1,00	365,00			365,00
6	De Ampla a Roca i Roca		1,00	374,00			374,00
7	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	271,00			271,00
8	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	290,00			290,00
9	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	243,00			243,00
10	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	244,00			244,00
11	De Manresa a Francesc Macia		1,00	254,00			254,00
12	De Manresa a Illes Balears		1,00	117,00			117,00
13	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	159,00			159,00
14	Rambla Francesc Macia		2,00	92,00		0,00	0,00
16	Subtotal	S					2.317,00
18	Pompeu Fabra						
19	Cruïlla Roca i Roca		1,00	102,60			102,60
20	Cruïlla Rambla		1,00	118,80			118,80
21	Subtotal	S					221,40
24	A DESCOMPTAR:	T					
25	Francesc Macià Sud		-2	28,00			-56

TOTAL AMIDAMENT **2.865,530**

4 F2190400 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA ACTUAL DEL PANOT	T					
2	Cruïlla Ample Sud		1,00	190,89			190,89
3			1,00	192,24			192,24
4	Subtotal	S					383,13
5	De Ampla a Roca i Roca		1,00	365,00			365,00
6	De Ampla a Roca i Roca		1,00	374,00			374,00
7	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	271,00			271,00
8	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	290,00			290,00
9	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	243,00			243,00
10	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	244,00			244,00

AMIDAMENTS

11	De Manresa a Francesc Macia		1,00	254,00			254,00
12	De Manresa a Illes Balears		1,00	117,00			117,00
13	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	159,00			159,00
14	Rambla Francesc Macia		2,00	92,00		0,00	0,00
16	Subtotal	S					2.317,00
18	Pompeu Fabra						
19	Cruïlla Roca i Roca		1,00	102,60			102,60
20	Cruïlla Rambla		1,00	118,80			118,80
21	Subtotal	S					221,40
24	A DESCOMPTAR:	T					
25	Francesc Macià Sud		-2,00	28,00			-56,00

TOTAL AMIDAMENT 2.865,530

5 F2190710 M2 FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC AMB MITJANS MECÀNICS D'1 A 5 CM DE GRUIX, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FRESSAT	T					
2	Talls carrers peperdiculars		9,00	8,64	0,50	1,00	38,88
3	talls carrers frontals		2,00	32,40	0,50	1,00	32,40
4	talls per formació de junta rigola						
5	Ample		2,00	20,86	0,50	1,00	20,86
6	Ample-Roca i Roca		2,00	110,16	0,50	1,00	110,16
7	Roca i Roca-Historiador Cardus		2,00	119,88	0,50	1,00	119,88
9	Historiador Cardus-Manresa		2,00	116,64	0,50	1,00	116,64
10	Manresa-Frances Macia		1,00	155,52	0,50	1,00	77,76
11			1,00	83,16	0,50	1,00	41,58
12			1,00	96,12	0,50	1,00	48,06
13	Francesc Macià Sud						
14	A descomptar:		-2	17,00	0,50	1,00	-17

TOTAL AMIDAMENT 589,220

6 F2190700 M TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TALL	T					
2	Talls carrers peperdiculars		9,00	8,64		1,00	77,76
3	talls carrers frontals		2,00	32,40		1,00	64,80
4	talls per formació de junta rigola						
5	Ample		2,00	20,86		1,00	41,72
6	Ample-Roca i Roca		2,00	110,16		1,00	220,32
7	Roca i Roca-Historiador Cardus		2,00	119,88		1,00	239,76
8						1,00	1,00
9	Historiador Cardus-Manresa		2,00	116,64		1,00	233,28
10	Manresa-Frances Macia		1,00	155,52		1,00	155,52
11			1,00	83,16		1,00	83,16
12			1,00	96,12		1,00	96,12
14	A descomptar:						

AMIDAMENTS

15	Francesc Macià Sud		-4	17,00			-68

TOTAL AMIDAMENT 1.145,440

7 F21QU015 U DESMUNTATGE DE MOBILIARI URBÀ, PEPERERES, SENYALS, BUSTIES, BARANES, BANCS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL

AMIDAMENT DIRECTE 30,000

8 F21QU025 U DESMUNTATGE DE ARQUETES DE REGISTRE, CLAUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL I COL.LOCACIÓ A NOVA RASANT.

AMIDAMENT DIRECTE 175,000

9 F21QU055 U DESMUNTATGE DE FONT, BASE DE FORMIGÓ I INSTAL·LACIONS D'AIGUA I DESGUÀS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 F21QU017 U DESMUNTATGE I NOVA COL.LOCACIÓ SEGONS CRITERI DE PROPIETAT DEL MOBILIARI URBÀ, CASETES ONCE, QUIOSC, CABINES TELEFONIQUES, MARQUESINES DE BUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Casetes de la Once		0,00				0,00
2	Cabina telefon		1,00				1,00
3	Marquesines bus		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2270100	M2	ANIVELLACIÓ, REFÍ I COMPACTACIÓ DE CAIXES AMB MITJANS MECÀNICS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Cruïlla Ample Sud			18,09			18,09
3				9,55	2,00		19,10
4				15,98			15,98
5	Subtotal	S					53,17
6	Ample-Provença			54,00			54,00
7	Ample-Roca i Roca			118,80			118,80
8				124,20			124,20
9	Roca i Roca-Cardus			183,60			183,60
10				194,40			194,40
11	Cardús-Manresa			172,80			172,80
12				156,60			156,60

AMIDAMENTS

13	Manresa-Baleaars			129,60			129,60
14	Balears-Rambla			194,40			194,40
15	Manresa-Rambla			378,00			378,00
16	Subtotal	S					1.706,40
17	A descomptar:						
18	Francesc Macià Sud		-2	50,00			-100
20	Subtotal "A origen"	O					1.659,57
22	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
23	Cruïlla Ample Sud		1,00	190,89			190,89
24			1,00	192,24			192,24
25	Subtotal	S					383,13
26	De Ampla a Roca i Roca		1,00	365,00			365,00
27	De Ampla a Roca i Roca		1,00	374,00			374,00
28	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	271,00			271,00
29	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	290,00			290,00
30	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	243,00			243,00
31	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	244,00			244,00
32	De Manresa a Francesc Macia		1,00	254,00			254,00
33	De Manresa a Illes Balears		1,00	117,00			117,00
34	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	159,00			159,00
35	Rambla Francesc MAcià		2,00	92,00	0,00		0,00
36	Subtotal	S					2.317,00
37	Frances Macià sud		-2	28,00			-56
39	POMPEU FABRA	T					
40	Cruïlla Roca i Roca		1,00	102,60			102,60
41	Cruïlla Rambla		1,00	118,80			118,80
42	Subtotal	S					165,40

TOTAL AMIDAMENT **4.525,100**

2 F2220100 U

FORMACIÓ DE CALES AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENT DIRECTE **30,000**

3 F2220050 M3

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN ROCA DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O EXPLOSIUS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	COL·LOCACIÓ VORADA I RIGOLA	T					
2	Cruïlla Ample Sud		2,00	6,60	0,50	0,20	1,32
3			2,00	9,50	0,25	0,20	0,95
4			2,00	3,00	0,25	0,20	0,30
5			2,00	10,50	0,25	0,20	1,05
6	Subtotal	S					3,62
8	Ample-Roca i Roca		2,00	110,16	0,80	0,20	35,25
9	Roca i Roca-Historiador Cardus		2,00	119,88	0,80	0,20	38,36
11	Historiador Cardus-Manresa		2,00	116,64	0,80	0,20	37,32
12	Manresa-Frances Macia		1,00	155,52	0,80	0,20	24,88

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

13			1,00	83,16	0,80	0,20	13,31
14			1,00	96,12	0,80	0,20	15,38
15	Subtotal	S					164,50
17	Cruïlla Francesc Macià Sud		-2	17,00	0,80	0,20	-5,44
18	Subtotal	S					-5,44

TOTAL AMIDAMENT **162,680**

4 F2410010 M3

TRANSPORT DINS L'OBRA DE TERRES PROVINENTS DELS DESMUNTS. INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT I COMPACTACIÓ SEGONS CRITERIS DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

5 F2210110 M3

EXCAVACIÓ DE TERRA AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA, TRANSPORT A LA ZONA D'APLEC PRÒPIA DINS DE L'OBRA O ACUMULACIÓ EN CONTENIDORS, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS DIRECCIÓ D'OBRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Cruïlla Ample Sud			18,09		0,15	2,71
3				9,55	2,00	0,15	2,87
4				15,98		0,15	2,40
5	Subtotal	S					7,98
6	Ample-Provença			54,00		0,15	8,10
7	Ample-Roca i Roca			118,80		0,15	17,82
8				124,20		0,15	18,63
9	Roca i Roca-Cardus			183,60		0,15	27,54
10				194,40		0,15	29,16
11	Cardús-Manresa			172,80		0,15	25,92
12				156,60		0,15	23,49
13	Manresa-Baleaars			129,60		0,15	19,44
14	Balears-Rambla			194,40		0,15	29,16
15	Manresa-Rambla			378,00		0,15	56,70
16	Subtotal	S					255,96
17	Cruïlla Francesc Macià Sud		-2	50,00		0,15	-15
19	Subtotal	S					-15
20	Subtotal "A origen"	O					248,94
22	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
23	Cruïlla Ample Sud		1,00	190,89		0,05	9,54
24			1,00	192,24		0,05	9,61
25	Subtotal	S					19,15
26	De Ampla a Roca i Roca		1,00	365,00		0,05	18,25
27	De Ampla a Roca i Roca		1,00	374,00		0,05	18,70
28	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	271,00		0,05	13,55
29	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	290,00		0,05	14,50
30	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	243,00		0,05	12,15
31	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	244,00		0,05	12,20
32	De Manresa a Francesc Macia		1,00	254,00		0,05	12,70
33	De Manresa a Illes Balears		1,00	117,00		0,05	5,85
34	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	159,00		0,05	7,95
35	Rambla Francesc Macia		2,00	92,00	0,00	0,05	0,00

AMIDAMENTS

37	Subtotal	S					115,85
38	Cruïlla Francesc Macià Sud		-2	28,00		0,05	-2,8
40	Subtotal	S					-2,8
42	POMPEU FABRA	T					
43	Cruïlla Roca i Roca		1,00	102,60		0,05	5,13
44	Cruïlla Rambla		1,00	118,80		0,05	5,94
45	Subtotal	S					11,07

TOTAL AMIDAMENT **392,210**

6 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TRANSPORT	T	Volum				
2	Excavació rases i pous		162,68				162,68
3	Excavació terres		392,21				392,21
4	esponjament	P	30,00				166,47

TOTAL AMIDAMENT **721,360**

7 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DEMOLICIÓ VORADES	T					
2	Cruïlla Ample sud		20,86	2,00	0,30	0,20	2,50
3	Subtotal	S					2,50
4	Ample-Roca i Roca		2,00	91,80	0,30	0,20	11,02
5	Roca i Roca-Historiador Cardus		2,00	99,36	0,30	0,20	11,92
6	Historiador Cardus-Manresa		2,00	91,80	0,30	0,20	11,02
7	Manresa-Francesc Macia		1,00	129,60	0,30	0,20	7,78
8			1,00	64,80	0,30	0,20	3,89
9			1,00	75,60	0,30	0,20	4,54
10	Subtotal	S					50,17
11	Cruïlla Francesc Macià Sud		14,36	-2	0,30	0,20	-1,7232
12			7,50	-2	0,30	0,20	-,9
13			8,00	-1	0,30	0,20	-,48
14	Subtotal	S					-3,1
16	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
17	Cruïlla Ample Sud			18,09	0,15		2,71
18			2,00	9,55	0,15		2,87
19				15,98	0,15		2,40
20	Subtotal	S					7,98
21	Ample-Provença			54,00	0,15		8,10
22	Ample-Roca i Roca			118,80	0,15		17,82
23				124,20	0,15		18,63
24	Roca i Roca-Cardus			183,60	0,15		27,54
25				194,40	0,15		29,16
26	Cardús-Manresa			172,80	0,15		25,92
27				156,60	0,15		23,49

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

28	Manresa-Baleaars			129,60	0,15		19,44
29	Balears-Rambla			194,40	0,15		29,16
30	Manresa-Rambla			378,00	0,15		56,70
31	Subtotal	S					255,96
32	Cruïlla Francesc Macià Sud		-2	50,00	0,15		-15
33	Subtotal	S					-15
35	VORERA ACTUAL DEL PANOT	T					
36	Cruïlla Ample Sud		1,00	190,89	0,20		38,18
37			1,00	192,24	0,20		38,45
38	Subtotal	S					76,63
39	De Ampla a Roca i Roca		1,00	365,00	0,20		73,00
40	De Ampla a Roca i Roca		1,00	374,00	0,20		74,80
41	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	271,00	0,20		54,20
42	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	290,00	0,20		58,00
43	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	243,00	0,20		48,60
44	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	244,00	0,20		48,80
45	De Manresa a Francesc Macia		1,00	254,00	0,20		50,80
46	De Manresa a Illes Balears		1,00	117,00	0,20		23,40
47	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	159,00	0,20		31,80
48	Rambla Francesc Macia		2,00	92,00	0,20	0,00	0,00
49	Subtotal	S					463,40
50	Cruïlla Francesc Macià Sud		-2	28,00	0,20		-11,2
51	Subtotal	S					-11,2
52	Pompeu Fabra						
53	Cruïlla Roca i Roca		1,00	102,60	0,20		20,52
54	Cruïlla Rambla		1,00	118,80	0,20		23,76
55	Subtotal	S					44,28
57	FRESSAT	T					
58	Talls carrers peperdiculars		9,00	8,64	0,50	0,05	1,94
59	talls carrers frontals		2,00	32,40	0,50	0,05	1,62
60	talls per formació de junta rigola						
61	Ample		2,00	20,86	0,50	0,05	1,04
62	Ample-Roca i Roca		2,00	110,16	0,50	0,05	5,51
63	Roca i Roca-Historiador Cardus		2,00	119,88	0,50	0,05	5,99
64	Historiador Cardus-Manresa		2,00	116,64	0,50	0,05	5,83
65	Manresa-Frances Macia		1,00	155,52	0,50	0,05	3,89
66			1,00	83,16	0,50	0,05	2,08
67			1,00	96,12	0,50	0,05	2,40
68	Francesc Macià Sud		-2	17,00	0,50	0,05	-,85
69	Subtotal	S					29,45
71	Esponjament	P	30,00				270,32

TOTAL AMIDAMENT **1.171,390**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 03 SUBBASES I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 F9H10010 T AGLOMERAT ASFÀLTIC INTERMEDI AC 22 BIN B50/70 D/S/G GRANÍTIC, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	DENSITAT	SUPERFICIE	GRUIX		
2	cruïlla carrer Ample		2,38	977,40	0,10		232,62

TOTAL AMIDAMENT **232,620**

2 F9H10100 T AGLOMERAT ASFÀLTIC RODADURA AC 16 SURF B60/70 D/S GRANÍTIC, AMB 5% DE MATERIALS RECICLATS PROCEDENTS DE FRESAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RODADURA CRUÏLLES	T	DENSITAT	SUPERFÍCIE	GRUIX		
2	cruilles Cardus		2,38	302,40	0,06		43,18
3	cruilles Manresa		2,38	302,40	0,06		43,18
4	cruilla Illes Balears		2,38	75,60	0,06		10,80
5	Rambla		2,38	604,80	0,10	0,00	0,00
6	Cruïlla carrer Ample		2,38	977,40	0,05		116,31

TOTAL AMIDAMENT **213,470**

3 F9360010 M2 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I PER VORERES I ALTRES PAVIMENTS, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, 15 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT, ESTESA I VIBRATGE MANUAL. ACABAT REGLEJAT, P.P. ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE			
2	Cruïlla Ample sud (Vulcano gris)		2,00	27,25			54,50
3			4,00	21,75			87,00
4	De Ampla a Roca i Roca		1,00	183,60			183,60
5	De Ampla a Roca i Roca		1,00	159,84			159,84
6	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	221,40			221,40
7	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	270,00			270,00
8	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	194,40			194,40
9	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	151,20			151,20
10	De Manresa a Frances Macia		1,00	286,20			286,20
11	De Manresa a Illes Balears		1,00	118,80			118,80
12	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	172,80			172,80
13	Rambla Francesc Macia		2,00	86,40	0,00		0,00
14	Ample		4,00	102,60			410,40
15	Francesc Macià Sud		-2	66,41			-132,82
16	Subtotal	S					2.177,32
18	VORERA PANOT	T					
19	De Ampla a Roca i Roca		1,00	135,00			135,00
20	De Ampla a Roca i Roca		1,00	113,40			113,40
21	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	181,44			181,44
22	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	162,00			162,00
23	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	172,80			172,80
24	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	145,80			145,80

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

25	De Manresa a Francesc Macia		1,00	291,60			291,60
26	De Manresa a Illes Balears		1,00	102,60			102,60
27	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	151,20			151,20
28	Subtotal	S					1.455,84
30	POMPEU FABRA	T					
31	Cruilla Roca i Roca a Pompeu Fabra		1,00	102,60			102,60
32	Cruilla Rambla a Pompeu Fabra		1,00	118,80			118,80
33	Subtotal	S					221,40
35	GUALS	T					
36	totalitat de guals		-1	487,70			-487,7
37	Subtotal	S					-487,7
39	RASES CALÇADA SANEJAMENT	T					
40	Fase 1 d400		1,00	80,14	0,60		48,08
41	rasa escomesa embornals		56,00	3,50	0,40		78,40
42	rasa reixa interceptora		2,00	10,00	0,40	0,00	0,00
43	Subtotal	S					126,48
45	CREUAMENT CALÇADES RASES SERVEIS	T					
46	Rasa reg		8,00	13,00	0,40		41,60
47	Rasa enllumenat		8,00	13,00	0,40		41,60
48	Rasa elèctrica		4,00	7,50	0,40		12,00
49			3,00	5,00	0,40		6,00
50	Rasa Aigua		2,00	7,50	0,40		6,00
51			5,00	5,00	0,40		10,00
52	Rasa telefonia		6,00	7,50	0,40		18,00
53			5,00	5,00	0,40		10,00
54	Subtotal	S					145,20
56	A descomptar: Francesc Macià		-1	620,36		1,00	-620,36

TOTAL AMIDAMENT **3.018,180**

4 F9360300 M2 BASE DE FORMIGÓ ARMAT, AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I 16 CM DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15 X 15 CM D: 6 - 6 MM B 500 T 6 X 2,2 M, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, ESTESA, VIBRATGE, ACABAT REGLEJAT I P.P. DE REPLANTEIG, ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA DAVANT GUALS	T					
2	CA DE PROVENÇA, 74, BA-1		2,50	5,18			12,95
3	CA DE PROVENÇA, 112, BA-1		2,30	5,18			11,91
4	CA DE PROVENÇA, 117, BA-1		2,80	5,18			14,50
5	CA DE PROVENÇA, 104, BA-1		2,70	5,18			13,99
6	CA DE PROVENÇA, 103, BA-1		4,00	5,18			20,72
7	CA DE PROVENÇA, 111, BA-1		2,80	5,18			14,50
8	CA DE PROVENÇA, 46, BA-1		3,00	5,18			15,54
9	CA DE PROVENÇA, 110, BA-1		2,50	5,18			12,95
10	CA DE PROVENÇA, 103, BA-2		2,80	5,18			14,50
11	CA DE PROVENÇA, 97, BA-1		3,50	5,18			18,13
12	CA DE PROVENÇA, 105, BA-1		2,40	5,18			12,43
13	CA DE PROVENÇA, 115, BA-1		2,80	5,18			14,50
14	CA DE PROVENÇA, 69, BA-1		2,30	5,18			11,91

AMIDAMENTS

15	CA DE PROVENÇA, 106, BA-1	2,00	5,18		10,36
16	CA DE PROVENÇA, 35, BA-1	2,00	5,18		10,36
17	CA DE PROVENÇA, 121, BA-1	3,00	5,18		15,54
18	CA DE PROVENÇA, 126, BA-1	3,00	5,18		15,54
19	CA DE PROVENÇA, 148, BA-1	3,00	5,18		15,54
20	CA DE PROVENÇA, 54, BA-1	2,60	5,18		13,47
21	CA DE PROVENÇA, 116, BA-1	2,00	5,18		10,36
22	CA DE PROVENÇA, 123, BA-1	2,65	5,18		13,73
23	CA DE PROVENÇA, 76, BA-1	3,00	5,18		15,54
24	CA DE PROVENÇA, 140, BA-1	3,50	5,18		18,13
25	CA DE PROVENÇA, 86, BA-1	2,20	5,18		11,40
26	CA DE PROVENÇA, 109, BA-1	3,00	5,18		15,54
27	CA DE PROVENÇA, 44, BA-1	2,70	5,18		13,99
28	CA DE PROVENÇA, 93, BA-1	3,00	5,18		15,54
29	CA DE PROVENÇA, 78, BA-1	2,25	5,18		11,66
30	CA DE PROVENÇA, 122, BA-1	3,25	5,18		16,84
31	CA DE PROVENÇA, 124, BA-1	2,50	5,18		12,95
32	CA DE PROVENÇA, 78, BA-1	2,70	5,18		13,99
33	CA DE PROVENÇA, 98, BA-1	3,00	5,18		15,54
34	CA DE PROVENÇA, 101-B, BA-2	3,60	5,18		18,65
35	CA DE PROVENÇA, 114, BA-1	2,80	5,18		14,50
36	Subtotal S				487,70

TOTAL AMIDAMENT **487,700**

5 F9F50010 M2 PAVIMENT DE LLOSES VULCANO DE LA CASA BREINCO O EQUIVALENT DE 60X40X8 / 40X40X8 / 40X20X8 / 20X20X8 DE GRUIX , INCLÚS SERIE TACTILE, QUALSEVOL COLOR I TEXTURA, SOBRE LLIT DE MORTER DE CIMENT PASTAT, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REBLERT DE JUNT AMB SORRA FINA O MORTER. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE			
2	Cruïlla Ample sud (Vulcano gris)		2,00	27,25			54,50
3			4,00	21,75			87,00
4	De Ampla a Roca i Roca		1,00	183,60			183,60
5	De Ampla a Roca i Roca		1,00	159,84			159,84
6	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	221,40			221,40
7	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	270,00			270,00
8	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	194,40			194,40
9	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	151,20			151,20
10	De Manresa a Frances Macia		1,00	286,20			286,20
11	De Manresa a Illes Balears		1,00	118,80			118,80
12	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	172,80			172,80
13	Rambla Francesc Macia		2,00	86,40		0,00	0,00
14	Ample		4,00	102,60			410,40
15	Francesc Macià Sud		-2	66,41			-132,82
16	A descomptar: Francesc Macià		-1	350,00		1,00	-350
17	Subtotal	S					1.827,32
19							

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1.827,320**

6 F9E10020 M2 RAJOLA HIDRÀULICA 20X20X4 CM PER A VORERES, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER I BEURADA DE CIMENT. MODEL A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA PANOT	T					
2	De Ampla a Roca i Roca		1,00	135,00			135,00
3	De Ampla a Roca i Roca		1,00	113,40			113,40
4	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	181,44			181,44
5	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	162,00			162,00
6	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	172,80			172,80
7	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	145,80			145,80
8	De Manresa a Francesc Macia		1,00	291,60			291,60
9	De Manresa a Illes Balears		1,00	102,60			102,60
10	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	151,20			151,20
11	Rambla Francesc Macia						
12	Subtotal	S					1.455,84
14	POMPEU FABRA	T					
15	Cruilla Roca i Roca a Pompeu Fabra		1,00	102,60			102,60
16	Cruilla Rambla a Pompeu Fabra		1,00	118,80			118,80
17	Subtotal	S					221,40

TOTAL AMIDAMENT **1.677,240**

7 F9210020 M3 SUB-BASE GRANULAR TOT-U ARTIFICIAL COMPACTADA. INCLÒS REFÍ I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA, SI S'ESCAU. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE		GRUIX	
2	Cruïlla Ample sud (Vulcano gris)		2,00	27,25		0,10	5,45
3			4,00	21,75		0,10	8,70
4	De Ampla a Roca i Roca		1,00	183,60		0,10	18,36
5	De Ampla a Roca i Roca		1,00	159,84		0,10	15,98
6	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	221,40		0,10	22,14
7	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	270,00		0,10	27,00
8	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	194,40		0,10	19,44
9	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	151,20		0,10	15,12
10	De Manresa a Frances Macia		1,00	286,20		0,10	28,62
11	De Manresa a Illes Balears		1,00	118,80		0,10	11,88
12	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	172,80		0,10	17,28
13	Rambla Francesc Macia		2,00	86,40	0,00	0,10	0,00
14	Ample		4,00	102,60		0,10	41,04
15	Francesc Macià Sud		-2	66,41		0,10	-13,282
16	Subtotal	S					217,73
18	VORERA PANOT	T					
19	De Ampla a Roca i Roca		1,00	135,00		0,10	13,50
20	De Ampla a Roca i Roca		1,00	113,40		0,10	11,34

AMIDAMENTS

21	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	181,44	0,10	18,14
22	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	162,00	0,10	16,20
23	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	172,80	0,10	17,28
24	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	145,80	0,10	14,58
25	De Manresa a Francesc Macia		1,00	291,60	0,10	29,16
26	De Manresa a Illes Balears		1,00	102,60	0,10	10,26
27	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	151,20	0,10	15,12
28	Subtotal	S				145,58
30	POMPEU FABRA	T				
31	Cruilla Roca i Roca a Pompeu Fabra		1,00	102,60	0,10	10,26
32	Cruilla Rambla a Pompeu Fabra		1,00	118,80	0,10	11,88
33	Subtotal	S				22,14

TOTAL AMIDAMENT **385,450**

8 F9H3V190 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT F-10, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTICMODIFICAT , ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	PES				
2	Diverses zones		0,10				0,10

TOTAL AMIDAMENT **0,100**

9 F9WZV025 U DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER SITUAR A NOVA RASANT DE MARC I TAPA DE POUS DE CLAVEGUERES O ALTRES SERVEIS DE MIDES SUPERIORS A 60X60, AMB MORTER DE CIMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Col.locació a nova rasant tapes de clavegueram		28,00				28,00
4							

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

10 F9H3V192 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT SMA 12 45/80-65, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT BM3C I AMB FIBRES DE CEL.LULOSA, REGS, ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TRAM CENTRAL CALÇADA PROVENÇA	T					
2	De Ampla a Roca i Roca		2,38	248,40		0,04	23,65
3	Cruilla Roca i Roca		2,38	383,40		0,04	36,50
4	De Roca i Roca a Manresa		2,38	829,44		0,04	78,96
5	De Manresa a Francesc Macia		2,38	707,40		0,04	67,34
6	De Manresa a Illes Balears		2,38	102,60		0,04	9,77
7	De Illes Balears a Francesc Macia		2,38	151,20		0,04	14,39
8	Subtotal	S					230,61

TOTAL AMIDAMENT **230,610**

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

NIVELL 3 04 VORADES, RIGOLES I CUNETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9742000	M	RIGOLA GRIS PREFABRICADA DE FORMIGÓ AMB 12% D'ÀRIDS RECICLATS DE 30X30X8CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	De Ampla a Roca i Roca		2,00	70,20			140,40
3	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	124,20			124,20
4	De Historiador Cardus a Rambla		2,00	289,44			578,88
5	Subtotal	S					843,48

TOTAL AMIDAMENT **843,480**

2 F9651030 M VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 100X15X25 CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Encintat paviment panot cruilla Ample		4,00	24,00			96,00

TOTAL AMIDAMENT **96,000**

3 F9651A10 M VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 60X40X15 CM DE SECCIÓ RECTANGULAR TIPUS SUPER STEP DE LA CASA BREINCO O SIMILAR, QUALSEVOL COLOR, AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ SEGONS PLÀNOLS, REJUNTAT AMB MORTER I PART PROPORCIONAL DE PECES TALLADES AMB DISC. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA SUPERSTEP	T	UNITAT	LLARG			
2	De Ampla a Roca i Roca		2,00	70,20			140,40
3	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	124,20			124,20
4	De Historiador Cardua a Rambla		2,00	289,44			578,88
5	Ample sud		2,00	6,60			13,20
6	Subtotal	S					856,68
8	VORADA GRANÍTICA	T					
9	Roca i Roca		-4	16,20			-64,8
10	Historidor Cardus		-4	14,04			-56,16
11	Manresa		-4	12,96			-51,84
12	Balears		-1	11,88			-11,88
13	Francesc Macia		-2	14,04			-28,08
14	Francesc Macia		-2	34,56	0,00		0,00
15	Subtotal	S					-212,76
17	ENCINTAT BOTONERA PAS VIANANTS	T					
18	Roca i Roca		-4	10,80			-43,2
19	Historidor Cardus		-4	10,80			-43,2
20	Manresa		-4	10,80			-43,2
21	Balears		-4	5,62			-22,48
22	Francesc Macia		-6	4,20	0,00		0,00
23			-8	5,20	0,00		0,00

AMIDAMENTS

24	Subtotal	S					-152,08

TOTAL AMIDAMENT 491,840

4 F9610011 M VORADA GRANÍTICA, RECTA O CORBA DE 60X40X24 ESCAIRADA I ABUIXARDADA DE DIMENSIONS, INCLOS APLANTILLAT, SEGONS PLANOLS CM AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, TALLS I QUALSEVOL ACABAT (LLIS / BOTONERA)SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA GRANÍTICA	T					
2	Roca i Roca		4,00	16,20			64,80
3	Historidor Cardus		4,00	14,04			56,16
4	Manresa		4,00	12,96			51,84
5	Balears		1,00	11,88			11,88
6	Subtotal	S					184,68

TOTAL AMIDAMENT 184,680

5 F9610033 M PEÇA ENCINTAT GRANITIC AMB BOTONS PER SENYALITZACIÓ PODOTACTIL, ESCAIRADA I FLAMEJADA DE DIMENSIONS 60 X 40 X 6 CM, SEGONS PLANOLS INCLÒS APLANTILLAT I PART PROPORCINAL DE PECES DE REMATS, COL.LOCADES DAMUNT DE CAPA DE MORTER, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ENCINTAT BOTONERA PAS VIANANTS	T					
2	Roca i Roca		4,00	10,80			43,20
3	Historidor Cardus		4,00	10,80			43,20
4	Manresa		4,00	10,80			43,20
5	Balears		4,00	5,62			22,48
6	Subtotal	S					152,08

TOTAL AMIDAMENT 152,080

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 05 ESCOCELLS, GUALS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9910200	M	PLETINA PER FORMACIÓ ESCOCELL METÀL·LIC D'ACER GALVANITZAT , JUNTES DE DIFERENTS PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PLATINES	T					
2	Escocells total carrer (1.2x1.2m)		61,00	1,20	0,80		58,56
3	Zones transicio paviments		25,00	5,50			137,50
4	Parterre Ample / Provença		2,00	7,60	2,00		30,40
5	Subtotal	S					226,46

TOTAL AMIDAMENT 226,460

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

2 F9851130 U GUAL DE VEHICLES, 3,20X0,57 M, INCLOU PECES ESPECIALS, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, BASE DE FORMIGÓ RECICLAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	Carrer Ampla		9,00				9,00
3	Carrer Roca i Roca		9,00				9,00
4	Carrer Manresa		9,00				9,00

TOTAL AMIDAMENT 27,000

3 G03IS1W1 U ADAPTACIÓ A NOVA RASANT DE TAPA I MARC DE QUALSEVOL TIPUS INCLÒS PERICO I/O POU AMB PARET DE 15 CM I SOLERA DE 20 CM DE FORMIGÓ AMB TAPA I TRONETA. INCLOU LA RETIRADA DE LA RUNA, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ, TRANSPORT, CÀNON D´ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L´ABOCADOR. TOTALMEN EXECUTAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Adaptació tapes		86,00				86,00

TOTAL AMIDAMENT 86,000

4 F9910205 M PLETINES D'ACER INOXIDABLE PER JUNTS DE PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	Zona cruilla Ample / Provença		270,00				270,00

TOTAL AMIDAMENT 270,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 06 COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS				
2	Llocs diversos		9,00				9,00

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 F2190500 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE		
2	generació pous		7,00	1,00	1,00		7,00
3	escomeses domiciliaries afectades arbrat Balears-FRancesc Ma		10,00	7,00	0,40		28,00
4	col·lector d400			80,14	0,80		64,11
6	CONEXIÓ OBOIDE DE CAPARÀ	T					
7	Reixa		1,00	11,50	0,50		5,75
8	Tram col.lector D500		1,00	21,50	1,00		21,50

TOTAL AMIDAMENT 126,360

3 F2190700 M TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2			2,00	80,14			160,28
3	CONEXIÓ OBOIDE DE CAPARÀ	T					
4	Reixa		1,00	11,50	2,00		23,00
5	Tram col.lector D500		1,00	21,50	2,00		43,00

TOTAL AMIDAMENT 226,280

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS	
NIVELL 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 5	02	MOVIMENTS DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220010	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA) INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ETIBACIÓ D SER NECESSÀRIA, TRANSPORT INTERN INCLÒS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. .TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE	FONS	
2	generació pous		7,00	1,00	1,00	1,80	12,60
3	escomeses domiciliaries afectades arbrat Balears-FRancesc Ma		10,00	7,00	0,40	1,50	42,00
4	col·lector d400			80,14	0,80	2,00	128,22
6	CONEXIÓ OBOIDE DE CAPARÀ	T					
7	Reixa		1,00	11,50	0,50	0,50	2,88
8	Tram col.lector D500		1,00	21,50	1,00	2,00	43,00

TOTAL AMIDAMENT 228,700

2 F2280110 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, SENSE APORTACIÓ DE MATERIAL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

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

AMIDAMENTS

1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE	FONS	
2	generació pous		7,00	1,00	1,00	1,50	10,50
3	escomeses domiciliaries afectades arbrat Balears-FRancesc Ma		10,00	7,00	0,40	1,30	36,40
4	col·lector d400			80,14	0,80	1,70	108,99
6	CONEXIÓ OBOIDE DE CAPARÀ	T					
7	Tram col.lector D500		1,00	21,50	1,00	1,60	34,40

TOTAL AMIDAMENT 190,290

3 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		228,70				228,70
3	rebliment		-190,29				-190,29
4	ESPONJAMENT	P	30,00				11,52

TOTAL AMIDAMENT 49,930

4 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	GRUIX	
2	generació pous		7,00	1,00	1,00	0,15	1,05
3	escomeses domiciliaries afectades arbrat Balears-FRancesc Ma		10,00	7,00	0,40	0,15	4,20
4	col·lector d400			80,14	0,80	0,15	9,62
5	ESPONJAMENT	P	30,00				4,46
7	CONEXIÓ OBOIDE DE CAPARÀ	T					
8	Reixa		1,00	11,50	0,50	0,15	0,86
9	Tram col.lector D500		1,00	21,50	1,00	0,15	3,23

TOTAL AMIDAMENT 23,420

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS	
NIVELL 4	02	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 5	03	CLAVEGUERAM	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7Z0140	U	CONNEXIÓ XARXA EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Conexio a clavegueram Poetessa Capara		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FD7Z0110 U CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT

AMIDAMENTS

EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Escomeses afectades Illes Balears-Francesc Macià		10,00				10,00
3	escomeses domiciliaries afectadesamb nou pluvials		10,00				10,00

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

3 FDD1R010 U POU DE REGISTRE CIRCULAR TIPUS "D" D=<80 CM PREFABRICAT DE FORMIGÓ AMB 10% GRANULAT RECICLAT, INCLOU AQUESTA UNITAT LA BASE DEL POU, L'ARREBOSSAT INTERIOR SI S'ESCAU, PATES, MARC OCTOGONAL O QUADRAT SEGONS TIPUS DE PAVIMENT, MASSISSAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG DE FOSA DÚCTIL SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, SEGONS PLÀNOLS (TUBS CIRCULARS). TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	per nous col.lectors pluvials		7,00				7,00

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

4 FDZA0010 U SOBREEIXIDOR COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	formació de dos sobrexedors a nous pluvials		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 FDDZ0010 U TAPA DE REGISTRE DE CALÇADA DE FOSA DÚCTIL D 700 MM, SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, FORMAT PER MARC OCTOGONAL MASSISAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	tapes de pou existents		11,00				11,00

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

6 FDKR0010 U ARRANJAMENT, COL·LOCACIÓ A COTA I ANIVELLAMENT D'ARQUETA DE CLAVEGUERAM O POU EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arranjament de tapes i pou a nova urbanització		12,00				12,00

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

7 FD7J0015 M TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 315 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS. ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	escomeses domiciliaries afectadesamb nou pluvials		10,00	2,20			22,00
3	escomeses domiciliaries afectades arbrat Balears-FRancesc Ma		10,00	7,50			75,00

TOTAL AMIDAMENT **97,000**

8 FD7J0020 M TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 400 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS. ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	col·lector d400		80,14				80,14
3	col.lector d500		11,50	1,50			17,25

TOTAL AMIDAMENT **97,390**

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	04	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F21D0010 U ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	embornals		39,00				39,00

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

2 F2190500 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE		
2	rasa escomesa embornals		56,00	3,50	0,40		78,40

TOTAL AMIDAMENT **78,400**

3 F2190700 M TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT		LLARG		

AMIDAMENTS

2	rasa escomesa embornals	56,00	2,00	3,50	392,00

TOTAL AMIDAMENT 392,000

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	05	MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	rasa escomesa embornals		56,00	3,50	0,40	1,80	141,12
3	Subtotal	S					141,12

TOTAL AMIDAMENT 141,120

2 F2280120 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	rasa escomesa embornals		56,00	3,50	0,40	1,30	101,92
3	Subtotal	S					101,92

TOTAL AMIDAMENT 101,920

3 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	GRUIX	
2	rasa escomesa embornals		56,00	3,50	0,40	0,15	11,76
3	ESPONJAMENT	P	30,00				3,53

TOTAL AMIDAMENT 15,290

4 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		141,12				141,12
3	rebliment		-101,92				-101,92
4	ESPONAJMENT	P	30,00				11,76

TOTAL AMIDAMENT 50,960

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	06	DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5J0040	U	EMBORNAL SIFÒNIC PREFABRICAT, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I MARC, MASSISAT AMB FORMIGÓ HM-20 I REIXA DE FOSA DÚCTIL DE 750X300 MM H=100 MM SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400 PLANA O CÒNCAVA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	embornals		56,00				56,00

TOTAL AMIDAMENT 56,000

2 FD5K0100 M REIXA PREFABRICAT TIPUS 6-30AD DE LA CASA FABREGAS O EQUIVALENT, COMPLETAMENT ACABAT, INCLOU EXCAVACIÓ, REBLERT DE TERRES I REIXA DE FOSA SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CONNEXIÓ A OBOIDE DE CAPARÀ	T	UNITAT	LLARG			
2	Reixa trànsit pesat		1,20	11,50			13,80

TOTAL AMIDAMENT 13,800

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	07	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	escomeses embornals		56,00				56,00

TOTAL AMIDAMENT 56,000

2 FD7JR015 M TUB PP(AD) 40% RECICLAT DN 315MM (D. INTERIOR 271MM), DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA EN 13476-1. INCLOU LA UNIÓ ENTRE TUBS, PREFERIBLEMENT COPA INTEGRADA. ASSENTAT I RECOBERT AMB FORMIGÓ HM-20 AMB 70% D'ÀRID RECICLAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	escomeses embornals		56,00	3,50			196,00

TOTAL AMIDAMENT 196,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 04 XARXA AIGUA POTABLE
NIVELL 3 08 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	AMPLE	LLARG		
2	Actuacio 2		3,00	0,60	10,00		18,00
3	Actuacio 3		3,00	0,60	10,00		18,00
4	Actuacio 4		3,00	0,60	10,00		18,00

TOTAL AMIDAMENT 54,000

2	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 2		259,20	0,60		1,60	248,83
3	Actuacio 3		178,20	0,60		1,60	171,07
4	Actuacio 4		113,40	0,60		1,60	108,86

TOTAL AMIDAMENT 528,760

3	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 2		259,20	0,60		1,45	225,50
3	Actuacio 3		178,20	0,60		1,45	155,03
4	Actuacio 4		113,40	0,60		1,45	98,66

TOTAL AMIDAMENT 479,190

4	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 2		259,20	0,60		0,15	23,33
3	Actuacio 3		178,20	0,60		0,15	16,04
4	Actuacio 4		113,40	0,60		0,15	10,21

TOTAL AMIDAMENT 49,580

5	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	AMPLE	LLARG	GRUIX	
2	Actuacio 2		3,00	0,60	10,00	0,15	2,70
3	Actuacio 3		3,00	0,60	10,00	0,15	2,70
4	Actuacio 4		3,00	0,60	10,00	0,15	2,70
5	ESPONJAMENT	P	30,00				2,43

TOTAL AMIDAMENT 10,530

6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		528,76				528,76
3	rebliment		-479,19				-479,19
4	ESPONJAMENT	P	30,00				14,87

TOTAL AMIDAMENT 64,440

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 09 ABASTAMENT D'AIGUA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJZ10006	U	CONNEXIÓ DE 2,5 M3/H (20 MM) A LA XARXA EXISTENT, INCLOU ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS COMPANYIA D'AIGUES AMB VERIFICACIÓ OFICIAL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Connexió Francesc Macià		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0A REG DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFB20230	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D50 MM	T	UNITAT	LLARG			
2	Francesc Macià-Ample		1,00	349,00			349,00

TOTAL AMIDAMENT 349,000

2	FFB20220	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 32 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D32 MM	T					
2	AMPLE - FRANCESC MACIÀ	T	UNITAT	LLARG			
3	oest		1,00	367,24			367,24
4	creuament		1,00	9,85			9,85
5	est		1,00	351,53			351,53

TOTAL AMIDAMENT 728,620

3 F2A1R400 M3 SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		349,00	0,40	0,10		13,96
3	D32		728,62	0,40	0,10		29,14

TOTAL AMIDAMENT 43,100

4 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		349,00	0,40	0,40		55,84
3	D32		728,62	0,40	0,40		116,58

TOTAL AMIDAMENT 172,420

5 F2260120 M3 TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÈSTECS INTERIORS, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		349,00	0,40	0,30		41,88
3	D32		728,62	0,40	0,30		87,43

TOTAL AMIDAMENT 129,310

6 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	Excavació		172,42				172,42
3	Terraplenat		-129,31				-129,31
4	ESPONJAMENT	P	30,00				12,93

TOTAL AMIDAMENT 56,040

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0B REG EMISSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS50010	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB DEGOTERS TIPUS TECHLINE REGULABLES I AUTOCOMPENSANTS O EQUIVAALENTS INTEGRATS I DISPOSATS CADA 0,5 M., AMB CABAL NOMINAL DE 2,3 L/H, AMB MECANISME ANTISUCCIÓ, AMB BARRERA FÍSICA CONTRA L'ENTRADA D'ARRELS I PRESA D'AIGUA A TRAVÉS DE FILTRE DE 130 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASA DE 0,1X0,1 M, I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	total arbrat		61,00				61,00

TOTAL AMIDAMENT 61,000

2 FJS10001 U BOCA DE REG TIPUS BAIONETA 1´´ O EQUIVALENT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE AMB FIXACIÓ DE FORMIGÓ HM-20 I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			3,00				3,00

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0C REG MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FN310040	U	VÀLVULA DE BOLA DE LLAUTÓ D'ACCIONAMENT MANUAL DE CONNEXIÓ 1", INCLOU SUBMINSTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 FJSB0004 U ELECTROVÀLVULA AMB REGULADOR DE CABAL INCORPORAT TIPUS RB/PGA O EQUIVALENT, DE CONNEXIÓ 1 ", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 FJSA0021 U PROGRAMADOR ELECTRÒNIC D'ALIMENTACIÓ PER BATERIES TIPUS 'EASY RAIN' / UNIX O EQUIVALENT, ESTANC, AMB ELECTROVÀLVULA INCORPORADA, DE CONNEXIÓ D'1", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 FN760010 U REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE D'1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 BAR, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 FJ650002 U FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE D'1" I 120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA, VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 FJM60009 U MANÒMETRE DE GLICERINA DE 1/4" DE CONNEXIÓ AMB PRESA MANOMÈTRICA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I P.P. DE PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0D REG OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220200	M3	EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE 0,60 M D'AMPLÀRIA COM A MÀXIM, AMB PICONATGE DE LES TERRES, CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A TERRAPLÈ DINS DEL SECTOR. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D32 MM	T					
2	AMPLE - FRANCESC MACIÀ	T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
3	oest		1,00	367,24	0,40	0,20	29,38
4	creuament		1,00	9,85	0,40	0,20	0,79
5	est		1,00	351,53	0,40	0,20	28,12

TOTAL AMIDAMENT 58,290

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

2 FDG30110 M PASSATUBS DE PVC DE D 110 MM, INCLOU EXCAVACIÓ, SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I REBLERT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG			
2			9,00	10,00			90,00

TOTAL AMIDAMENT 90,000

3 FDK20420 U ARQUETA DE 80X80X110 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT I LLISCAT PER L'INTERIOR AMB FORMACIÓ DE MITJA CANYA DE MORTER I SOLERA DE GRAVES DE 0,30 M DE GRUIX SOBRE UNA BASE DE GEOTÈXTIL, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, I COL·LOCACIÓ DE TAPA DE XAPA ESTAMPADA EN FRED REFORÇADA, AMB FRONTISSES I PANY, I BASTIMENT DE PERFIL METÀL·LIC, TOT ACABAT AMB DUES CAPES DE PINTURA D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES DE PINTAT FINAL SEGONS COLOR QUE DESIGNI LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TOT COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			5,00				5,00
3			3,00				3,00

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0E OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG110010	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE 100 A A FAÇANA AMB AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT IP-437 AMB FUSIBLES I BASES PORTAFUSIBLES TIPUS H MIDA 1 DE 3X250 A, NEUTRE SECCIONABLE I BORNS BIMETAL·LICS PER A CABLE DE 150 MM2 DE SECCIÓ, AMB CAIXA I TAPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES, SEGONS ESPECIFICACIONS I NORMATIVA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, INCLÒS TRANSPORT A OBRA, MUNTATGE, FIXACIÓ I CONNEXIONAT

AMIDAMENT DIRECTE 65,000

2 GG150005 U CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE 150X150 MM, IP-60, INCLOENT BORNS DE CONNEXIÓ, INCLÒS MATERIAL AUXILIAR DE FIXACIÓ I ANCORATGE

AMIDAMENT DIRECTE 65,000

3 GG150006 U PROVA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT MATEIX CT O A 1KM

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

4 SEAD3X50 U DERIVACIÓ LÍNIA RZ 3X50+54,6 MM2 CON RZ 3X50+54,6 MM2

AMIDAMENT DIRECTE 65,000

5 SEAMDBT0 U CONJUNT D'AMARRAMENT DOBLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 SEAMSBT0 U CONJUNT D'AMARRAMENT SIMPLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, ETC.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**14,000**
8	SECBTA02	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X25/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARETS I P.P. D'ANCORATGES	
			AMIDAMENT DIRECTE	**132,000**
9	SECBTA03	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN SUPORTS	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
10	SECBTA04	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARET I P.P. D'ANCORATGES	
			AMIDAMENT DIRECTE	**33,000**
11	SECBTA08	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT, 0.6/1 KV DE 3X150/95 MM2 AL + 21.6 MM2 AC, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT A PARET I P.P. D'ANCORATGES	
			AMIDAMENT DIRECTE	**858,000**
12	SECBTS07	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X150+1X95 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**29,000**
13	SECBTS09	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**55,000**
14	SECBTS10	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER TUBULAR O SAFATA I L'ENGRAPAT	
			AMIDAMENT DIRECTE	**73,000**
15	SEEBCT02	U	EMPALMAMENT REDUCT CABLE AMB TERMINAL FINS 3X240-1X150 MM2 TERMORRETRACTIL	
			AMIDAMENT DIRECTE	**16,000**
16	SEECOCT1	U	CONNEXIÓ CABLE AMB TERMINAL 3X240-1X150 MM2 EN CT O ARMARI.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
17	SEPAT1P0	U	SUBMINISTRAMENT DE P.A.T. EN SUPORT, AMB UNA PIQUETA DE 2 M, 14.6 MM, 300 MICRES, CABLE DE CU DE 50 MM2, TUB DE PROTECCIÓ DE PVC, GRAPES DE CONNEXIÓ I RASA, INCLÒS EL CLAVAT I LA CONNEXIÓ	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
18	SEQCCBTS	U	CAIXA SECCIONAMENT LÍNIA SUBTERRA BAIXA TENSIÓ	

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
19	SEXPS100	U	SUPLEMENT PER MARCATGE, MEDICIÓ I CONFECCIÓ DE PLÀNOL PER LONGITUD DE MÉS DE 100 M.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
20	SEXPS15M	U	CONFECCIÓ DE PLÀNOL SUP. 15 M.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
21	SEECOCT2	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR DE PETICIÓ D'ESCOMESA ELÉCTRICA DE 5KW PER ALIMENTACIÓ DE CENTRAL HIDRAULICA.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
22	GG150008	U	ADAPTACIÓ ESCOMESA EXISTENT SESE TUB A XARXA TRENADA	
			AMIDAMENT DIRECTE	**65,000**
23	XPAXAEL1	U	LEGALITZACIÓ DE LINSTAL.LACIÓ	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0F OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	diverses zones		33,00				33,00

TOTAL AMIDAMENT **33,000**

2	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			170,00	0,40	0,10		6,80

TOTAL AMIDAMENT **6,800**

3	F2260121	M3	TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÉSTECS EXTERIORS A L'ÀMBIT DE L'OBRA, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, CÀRREGA, TRANSPORT, ESTESA, COMPACTACIÓ I TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		

AMIDAMENTS

2			170,00	0,40	0,20	13,60

TOTAL AMIDAMENT 13,600

4 SE0CC315 M CONFECCIÓ D'ENCREUAMENT DE CALÇADA I GUAL, INCLOSA L'EXCAVACIÓ MANUAL, CONFECCIÓ DE PRISMA DE 4 CONDUCTES DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 160 MM FORMIGONATS, TAPAT I PICONATGE AMB MATERIAL PROVINENT DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR H = 1.50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			65,00				65,00

TOTAL AMIDAMENT 65,000

5 SE0CCEMT U EXCAVACIÓ DE CALA D'EMPALMAMENT DE BAIXA I MITJA TENSIÓ, AÏLLAMENT SEC, INCLÒS EL TAPAT, PICONATGE I TANCAT

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

6 SE0CDC0F M3 DEMOLICIÓ AMB COMPRESSOR D'OBRA DE FÀBRICA DE FORMIGÓ

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

7 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			170,00	0,40	0,80		54,40

TOTAL AMIDAMENT 54,400

8 F2280120 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			170,00	0,40	0,60		40,80

TOTAL AMIDAMENT 40,800

9 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		54,40				54,40
3	rebliment		-40,8				-40,8
4	ESPONJAMENT	P	30,00				4,08

TOTAL AMIDAMENT 17,680

10 FDG50220 M CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2			4,00	7,50			30,00
3			3,00	5,00			15,00

TOTAL AMIDAMENT 45,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 07 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 3 0G ENLLUMENAT PUBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK20120	U	ARQUETA DE REGISTRE PER A CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT 600X600, TOT INCLÒS, TAPA INCLOSA CAT. C-250 SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CREUAMENTS	T	UNITAT				
2	creuaments de calçada i punts mitjos		22,00				22,00
3			1,00				1,00
4	Subtotal	S					23,00
6	PUNTS DE LLUM	T	UNITAT				
7			24,00				24,00
8	Subtotal	S					24,00

TOTAL AMIDAMENT 47,000

2 FDG5R210 M CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT PÚBLIC, INCLOSA EXCAVACIÓ, SORRA DE GRANULAT RECICLAT 2 CONDUCTES PEAD DN110 MM 40% RECICLAT, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLIMENT I COMPACTACIÓ DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Ampla a Roca i Roca		1,00	81,00			81,00
3	De Ampla a Roca i Roca		1,00	70,20			70,20
4	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
5	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
6	De Historiador Cardua a Manresa		1,00	88,56			88,56
7	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	88,56			88,56
8	De Manresa a Francesc Macia		1,00	91,80			91,80
9	De Manresa a Illes Balears		1,00	48,60			48,60
10	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	48,60			48,60
12	Entrada i sortida a columnes		24,00	6,48			155,52

TOTAL AMIDAMENT 856,440

3 FDG50220 M CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

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

AMIDAMENTS

1	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG		
2	travessada Ampla		1,00	16,20		16,20
3	Cruilla Ampla		2,00	10,80		21,60
4	Cruilla Roca i Roca		2,00	9,72		19,44
5	Cruilla Historiador Cardus		2,00	7,56		15,12
6	Cruilla Manresa		2,00	8,64		17,28
7	Cruilla Illa Balears		1,00	8,64		8,64

TOTAL AMIDAMENT **98,280**

4 FHM11175 U COLUMNA CILÍNDRICA TIPUS COLMED DE INCONEL 2001 AMB MAXIPOLE C5 (1.5M) DE 8M D'ALÇADA, DIAMETRE 127MM, MASTEGOT 76MM, COLOR A DEFINIR PER LA D.F. TOT GALVANITZAT, EQUIPADA AMB CAIXA DE CONNEXIÓ, PLACA DE TERRA, PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR DE COURE NU DE 35 MM, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ AMB DAU DE FORMIGÓ, SEGONS PLÀNOLS. TOTALMENT INSTAL.LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

5 FG000010 U LEGALITZACIÓ, AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ A LA NOVA POTÈNCIA, DE LES INSTAL·LACIONS, COMPTATGE, MANIOBRA I PROTECCIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	quadres 19-03		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 F21H0100 U ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	diversos punts		18,00				18,00

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

7 F21H0010 M ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2			16,20				16,20
3			340,20				340,20

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

4				345,60		345,60
5				32,40		32,40

TOTAL AMIDAMENT **734,400**

8 FHN20020 U LLUMINÀRIA STA-250/GC-LU VHM-FINS A150W DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I LÀMPADA DE 150 W DE VMCC I EQUIP DE DOBLE NIVELL ETIMER AMB LINEA DE COMANDAMENT. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

9 FGD20010 U PLACA DE TERRA CONNECTADA AL PUNT DE LLUM O CENTRE DE MANIOBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00
3	Ample		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

10 FHQ60020 U PROJECTOR TANCAT I EQUIPAT PR15+ASIM1 DE SIMON LIGHTING O EQUIVALENT, INCLÒS LÀMPADA DE 150 W DE VHM I EQUIP DE DOBLE NIVELL. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per columnes Ful-9 / Ful-7		6,00	3,00			18,00

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

11 FG38E355 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Ampla a Roca i Roca		1,00	81,00			81,00
3	De Ampla a Roca i Roca		1,00	70,20			70,20
4	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
5	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
6	De Historiador Cardua a Manresa		1,00	88,56			88,56
7	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	88,56			88,56
8	De Manresa a Francesc Macia		1,00	91,80			91,80
9	De Manresa a Illes Balears		1,00	48,60			48,60
10	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	48,60			48,60
12	Entrada i sortida a columnes		24,00	6,48			155,52
14	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
15	travessada Ampla		1,00	16,20			16,20
16	Cruilla Ampla		2,00	10,80			21,60
17	Cruilla Roca i Roca		2,00	9,72			19,44

AMIDAMENTS

18	Cruilla Historiador Cardus	2,00	7,56		15,12
19	Cruilla Manresa	2,00	8,64		17,28
20	Cruilla Illa Balears	1,00	8,64		8,64

TOTAL AMIDAMENT **954,720**

12 FG314506 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
1		T	LLARG				
2	diverses zones		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 FH000011 U PARTIDA ALÇADA PER INSTAL.LACIÓ, MANTENIMENT I RETIRADA D'ENLLUMENAT PROVISIONAL, TOT INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Partida alçada per instal.lació, manteniment i retirada d'en		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 FHN20021 U BRAÇ DE COL.LUMNA BCS-ST176 PER LLUMINÀRIA ESTILO DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I MATERIAL AUXILIAR . INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

15 FDG5R211 M CANALITZACIÓ I CONNEXIÓ PER A PANELL PUBLICITAARI PRADA BUS, TOTALMENT EXECUTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	Parades bus Provença		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 FHM10225 U COLUMNA FUL-9 DE LA CASA ESCOFET O EQUIVALENT , DE 9 M D'ALÇADA, ACABAT CORTEN, INCLOSA CAIXA DE CONNEXIÓ, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Cruilla Provença-Ample		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

17 FG314606 M CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X10 MM2, COL·LOCAT EN TUB

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Ampla a Roca i Roca		1,00	81,00			81,00
3	De Ampla a Roca i Roca		1,00	70,20			70,20
4	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
5	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
6	De Historiador Cardua a Manresa		1,00	88,56			88,56
7	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	88,56			88,56
8	De Manresa a Francesc Macia		1,00	91,80			91,80
9	De Manresa a Illes Balears		1,00	48,60			48,60
10	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	48,60			48,60
12	Entrada i sortida a columnes		24,00	6,48			155,52
14	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
15	travessada Ampla		1,00	16,20			16,20
16	Cruilla Ampla		2,00	10,80			21,60
17	Cruilla Roca i Roca		2,00	9,72			19,44
18	Cruilla Historiador Cardus		2,00	7,56			15,12
19	Cruilla Manresa		2,00	8,64			17,28
20	Cruilla Illa Balears		1,00	8,64			8,64

TOTAL AMIDAMENT **954,720**

18 FG312306 M CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Ampla a Roca i Roca		1,00	81,00			81,00
3	De Ampla a Roca i Roca		1,00	70,20			70,20
4	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
5	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80			91,80
6	De Historiador Cardua a Manresa		1,00	88,56			88,56
7	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	88,56			88,56
8	De Manresa a Francesc Macia		1,00	91,80			91,80
9	De Manresa a Illes Balears		1,00	48,60			48,60
10	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	48,60			48,60
12	Entrada i sortida a columnes		24,00	6,48			155,52
14	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
15	travessada Ampla		1,00	16,20			16,20
16	Cruilla Ampla		2,00	10,80			21,60
17	Cruilla Roca i Roca		2,00	9,72			19,44
18	Cruilla Historiador Cardus		2,00	7,56			15,12
19	Cruilla Manresa		2,00	8,64			17,28
20	Cruilla Illa Balears		1,00	8,64			8,64

TOTAL AMIDAMENT **954,720**

19 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	De Ampla a Roca i Roca		1,00	81,00	0,40	0,10	3,24
3	De Ampla a Roca i Roca		1,00	70,20	0,40	0,10	2,81
4	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80	0,40	0,10	3,67
5	De Roca i Roca a Historiador Cardus		1,00	91,80	0,40	0,10	3,67
6	De Historiador Cardua a Manresa		1,00	88,56	0,40	0,10	3,54
7	De Historiador Cardus a Manresa		1,00	88,56	0,40	0,10	3,54
8	De Manresa a Francesc Macia		1,00	91,80	0,40	0,10	3,67
9	De Manresa a Illes Balears		1,00	48,60	0,40	0,10	1,94
10	De Illes Balears a Francesc Macia		1,00	48,60	0,40	0,10	1,94
12	Entrada i sortida a columnes		24,00	6,48	0,40	0,10	6,22
13	ESPONJAMENT	P	30,00				10,27

TOTAL AMIDAMENT **44,510**

20 FHM10226 U COLUMNA FUL-7 DE LA CASA ESCOFET O EQUIVALENT , DE 9 M D'ALÇADA, ACABAT CORTEN, INCLOSA CAIXA DE CONNEXIÓ, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Cruilla Provença-Ample		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 08 XARXA TELECOMUNICACIONS
NIVELL 3 0H TELEFONICA
NIVELL 4 05 OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK20355	U	ARQUETA DE REGISTRE PER A TELÈFONS TIPUS MF PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT-VIBRAT NO PRETENSAT. INCLOSA ENTRADA, CONNEXIONS, REGLETA I GANXOS D'HISSAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, TOTALMENT ACABADA, SEGONS PLÀNOLS.

AMIDAMENT DIRECTE **22,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 08 XARXA TELECOMUNICACIONS
NIVELL 3 0H TELEFONICA
NIVELL 4 06 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENT DIRECTE **22,000**

AMIDAMENTS

2 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	Actuacio 1		25,00	0,20	0,40		2,00
3	Actuacio 2		25,00	0,20	0,40		2,00
4	Actuacio 3		15,00	0,20	0,40		1,20
5	Actuacio 4		15,00	0,20	0,40		1,20
6	Actuacio 5		30,00	0,20	0,40		2,40
7	Actuacio 6		50,00	0,20	0,40		4,00
8	Actuacio 7		15,00	0,20	0,40		1,20
9	Actuacio 8		25,00	0,20	0,40		2,00
10	Actuacio 9		15,00	0,20	0,40		1,20
11	Actuacio 10		50,00	0,20	0,40		4,00
12	Actuacio 11		30,00	0,20	0,40		2,40
13	Actuacio 12		10,00	0,20	0,40		0,80
14	ESPONJAMENT	P	30,00				7,32

TOTAL AMIDAMENT **31,720**

3 FDG50225 M CANALITZACIÓ PER A XARXA DE TELEFONICA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ REBLERT COMPACTAT DE RASES I PART PROPORCIONAL DE CONVERSIÓ SOTERRAT-AERI. INCLÒS RECULLI DE MATERIAL DE MAGATZEM DE COMPANYIA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	Actuacio 1		25,00				25,00
3	Actuacio 2		25,00				25,00
4	Actuacio 3		15,00				15,00
5	Actuacio 4		15,00				15,00
6	Actuacio 5		30,00				30,00
7	Actuacio 6		50,00				50,00
8	Actuacio 7		15,00				15,00
9	Actuacio 8		25,00				25,00
10	Actuacio 9		15,00				15,00
11	Actuacio 10		50,00				50,00
12	Actuacio 11		30,00				30,00
13	Actuacio 12		10,00				10,00

TOTAL AMIDAMENT **305,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0M PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9PA0010	M2	PAVIMENT PROTECTOR DE CAIGUDES EN ZONES DE JOCS INFANTILS I PROTECCIÓ D'ARBRES SEGONS NORMA UNE-EN 1177, FORMAT PER CAUTXÚ RECICLAT CONTINU, DE 45 MM DE GRUIX, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE		
2	Esocells		61,00	0,50	0,50		15,25

TOTAL AMIDAMENT 15,250

2 F9PA0015 M2 PAVIMENT CONTINU DE 4CM DE GRABA DECORATIVA AMB RESINES I 4CM DE GRABA DRENANT PER PROTECCIÓ D'ESCOCELLS, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE		
2	Esocells		61,00	0,40	0,40		9,76

TOTAL AMIDAMENT 9,760

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0O PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR640104	U	OBERTURA DE CLOT DE 1X1X1 M I PLANTACIÓ D'ARBRE PRESENTAT EN CONTENIDOR, PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA O ENGUIXAT, DE PERÍMETRE IGUAL O INFERIOR A 25 CM, INCLOU ADOBAMENT DE PLANTACIÓ A BASE DE 250 G/ARBRE D'ADOB QUÍMIC COMPLEX DEL TIPUS 12-12-17-2 MG I ADOBAMENT ORGÀNIC A BASE DE 5 KG/ARBRE DE COMPOST AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA D'UN 40% I 5,4% D' ÀCIDS HÚMICS, SUBSTITUCIÓ DE 0,5 M3 DE TERRA PER TERRA VEGETAL DE TEXTURA FRANC-SORRENCA AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA DEL 3%, RETIRADA DE LES TERRES SOBRANTS I REG DE PLANTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arbres		61,00				61,00

TOTAL AMIDAMENT 61,000

2 FR6P0003 U TRANSPLANTAMENT D'ARBRE EXISTENT DE 60-100 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M DE TERRA, AMB MÀQUINA TRANSPLANTADORA I SEGUINT LES INDICACIONS DE LA NTJ 08E, INCLOU ESPORGA, FORMACIÓ DE PA DE TERRA, EXCAVACIÓ DEL CLOT DE PLANTACIÓ, PLANTACIÓ I REG DE PLANTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Transplantament arbres carrer Ample		11,00				11,00

TOTAL AMIDAMENT 11,000

3 FRZ20103 U SISTEMA D'ASPRATGE FORMAT PER DOS PALS TORNEJATS AMB PUNTA DE FUSTA TRACTADA A L'AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, ENTERRATS 1 M, AMB DOS LLIGAMS DE 60 CM DE LLARGÀRIA I 2,5 CM D'AMPLADA TIPUS CINTA DE PERSIANA DE COLOR OCRE. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arbres		61,00				61,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 61,000

4 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	Arbres		61,00	1,30	1,00	1,00	79,30

TOTAL AMIDAMENT 79,300

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0P SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRA4U111	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS ACER FREMANII ´´AUTUMM BLAZE´´ DE 25-30 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Ampla a Roca i Roca		4,00				4,00
3	De Roca i Roca a HIstoriador Cardus		6,00				6,00
4	De Hisgtoriador Cardua a Manresa		4,00				4,00
5	De Manfresa A Francesc Macia		10,00				10,00

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2 FRA4U112 U SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS LIGUSTRUM JAPONICUM DE 20-25 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Historiadro Cardus a Manresa		6,00				6,00

AMIDAMENTS

3	De Manresda a Illes Balears	4,00	4,00
4	De Illes Balears a Francesc Macia	5,00	5,00

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 FRA4U113 U

SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS PRUNUS CERASIFERA NIGRA DE 18-20 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Cruilla carrer Ample		7,00				7,00

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 FRA4U116 U

SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ DE NERIUM OLEANDER TIPUS ARBRE DE 18-20 CM DE PERIMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Ampla a Roca i Roca		5,00				5,00
3	De Roca i Roca a Historiador Cardus		5,00				5,00

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 FRA4U117 U

SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ DE LIRIODENDRON TULIPIFERA DE 20-25 CM DE PERIMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

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

AMIDAMENTS

1	T	UNITAT	
2	Cruilla carrer Ample	5,00	5,00

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0D SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
NIVELL 3 0R SENYALITZACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 FBA10125 M

PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 15 CM AMB PINTURA REFLECTANT TERMOPLÀSTICA BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE AMB MÀQUINA AUTOPROPULSADA, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Carril bici		2,00	330,00			660,00
3	Aparcament en cordo		28,00	2,20	1,50		92,40
4	zona de carga idescarrega		3,00	20,00			60,00
5	Subtotal	S					812,40
6							
7	PROVISIONAL CAPARÀ - AMPLE	T					
8	Aparcament en bateria provisional		17,00	5,00	1,50		127,50
9	Carril bici		1,00	125,00			125,00
10	Subtotal	S					252,50
12	LÍNIA CONTÍNUA:	T					
13	Provisional Caparà - Ample:	T					
14	Faixa separació		2,00	125,00	1,20		300,00
15	Subtotal	S					300,00

TOTAL AMIDAMENT 1.364,900

2 FBA30015 M2

PINTAT SOBRE PAVIMENT DE SÍMBOLS I MARQUES VIALS AMB PINTURA REFLECTANT DE DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	diversos simbols		44,00				44,00
3	provisional		21,00				21,00

TOTAL AMIDAMENT 65,000

3 FBA30025 M2

PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PAS DE VIANANTS AMB PINTURA REFLECTANT DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNLOS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	SUPERFICIE			
2	pas de vianants		13,00	20,00			260,00
4	carril bici en creuament		8,00	2,50			20,00
5	triangles rampes		12,00	1,50			18,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **298,000**

4 FBB10110 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, CIRCULAR DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	zona provisional		6,00				6,00
3			10,00				10,00
4	Previsió		14,00				14,00
5	Francesc Macià		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT **34,000**

5 FBB10210 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, OCTOGONAL DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	CREUAMENT	UNITAT			
2			5,00	3,00			15,00

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

6 FBB20010 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, QUADRAT DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	CREUAMENT	UNITAT			
2			5,00	5,00			25,00

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

7 FBB10010 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, TRIANGULAR DE 0,70 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T		UNITAT			
2	Provisional			3,00			3,00
3				9,00			9,00
4	Previsió			6,00			6,00

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

8 FBBZ0010 U SUPORT DE TUB RECTANGULAR O RODÓ DE 3 M, INCLOSA OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	circular		34,00				34,00
3	octogonal		15,00				15,00
4	quadrat		25,00				25,00
5	triangular		18,00				18,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **92,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0E EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ
NIVELL 3 0U MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ110020	U	BANC TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, D'1,75 M DE LONGITUD, FORMAT PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Placeta carrer Ampla		6,00				6,00
3	Altres zones		13,00				13,00

TOTAL AMIDAMENT **19,000**

2 FQ110010 U CADIRA TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, DE 0,55 M DE LONGITUD, FORMADA PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Placeta carrer Ample		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 FQ310060 U FONT TIPUS FONTBIDÓ DOBLE DE F.D.BENITO O EQUIVALENT, FORMADA AMB TUB RODÓ D'ACER DE 160 CM D'ALÇADA DE 45,72 CM DIÀMETRE I 10 MM DE GRUIX I UNA BONERA TIPUS ESCOCELL DE 135 CM PER 65 CM I AMB REIXA TIPUS DEPLOYE O EQUIVALENT, ARQUETA DE RECOLLIDA D'AIGÜES DE DESGUÀS, INCLOU ESCOMESA I DUES AIXETES CROMADES TIPUS ZAS O EQUIVALENT, COL.LOCACIÓ DE LA FONT DINS DE DAU DE FORMIGÓ, PERICÓ FORMAT PER BASE DE FORMIGÓ HM-15 AMB FORMACIÓ DELS PENDENTS D'ESCOLAMENT AMB MAÓ CALAT I ARREBOSSAT LLISCAT INTERIOR I PINTAT, CONNEXIÓ AL DESGUÀS AMB TUB ESTRUCTURAL DE 150 MM I CLAU DE PAS, PERICÓ REFISTRABLE PER MANTENIMENTS DE CONNEXIÓ I DESGUAS, TOTALMENT COL·LOCADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Zones diverses		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 FQZB0100 U INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT

AMIDAMENTS

INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Parades bus Provença		1,00				1,00
3	Parades bus Pompeu Fabra		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 FQPB0100 U MÒDUL PER A APARCAMENT DE BICICLETES CONSTITUÏT AMB TUB METÀL·LIC ACABAT GALVANITZAT I LACAT, DIÀMETRE EXTERIOR 40 MM, ALÇÀRIA TOTAL 110 CM I 65 CM DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT FORADANT EL PAVIMENT AMB BROCA I REBLIMENT AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Carrer Ample		18,00				18,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

6 FQZB0101 U INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	COLUMNA DE LLIURE EXPRESSIÓ	T	UNITAT				
2	Zona cruilles Ample		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 FD78R085 U CONJUNT DE CONTENIDOR SOTERRAT A4 +CP AUTONOM DE LA CASA EQUINORD O EQUIVALENT, TOTALMENT SUBMINISTRAT I INSTAL.LAT I POSSAT EN FUNCIONAMENT. GRUP A4 DE 4 CONTENIDORS DE 1.300L (INCLOSOS ELS MATEIXOS) AMB PLATAFORMA ELEVADORA HIDRÀULICA AUTÒNOMA, CENTRAL HIDRAAULICA I ACCIONAMENT AMB CLAU I TORRETA I COMANDAMENT A DISTANCIA.ELS CONTENIDORS TINDRAN SISTEMA DE BOLCAT PER VUIDATGE DE BULONS LATERALS I DE DOBLE ANGLE FRONTAL PEL SISTEMA DE ELEVACIÓ PER PINTA, INCLOU CONTENIDOR CP3 DE 3M3 PER UTILITZACIÓ AMB CAMIÓ PLUMA. INCLOU PREFABRICAT CENTRAL, PREFABRICAT A4 PANELABLE, CENTRAL HIDRÁULICA INCLOSA NOVA ESCOMESA ELÈCTRICA DE 5KW. INCLOU OBRA CIVIL I MECÀNICA , CONJUNT TOTALMENT SUBMINISTRAT, INSTAL.LAT I POSSAT EN FUNCIONAMENT.

LA PARTIDA INCLOU:

1. OBRA CIVIL, ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I RENATGE INTERIOR NECESSARIS PER LA CONSTRUCCIÓ DEL FOSSAT MITJANÇANT PLAQUES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, EN CS E TROBAR-SE SERVEIS NO ESPERATS S'INCLOU EL DESVIAMENT DELS MATEIXOS. REBLERT DELS LATERALS DE LES PLAUES AMB GRAVES I REMATS SUPERIOR AMB FORMIGÓ. EL TIPUS DE PAVIMENTS DE REMAT SERÀ DE LLOSETAA HIDRÀULICA O EQUIVALENT AMB UNA AFECCIÓ DE 50CM DEL PERIMETRE DEL MARC DE L'EQUIP.

2. SUBINISTRMENT I INSTAL.LACIÓ DELS EQUIPS LLISTATS ANTERIORMENT.

3.EQUIPS ELÈCTRICS I ESCOMESA ELÈCTRICA DE 5KW QUE INCLOU TOTS ELS TREBALLS A DISPOSAR PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA FINS I TOT ARMARIS, CDU, ELEMENTS DE SEGURETAT, RESTA DE QUADRES PER A PROTECCIÓ, POTÈNCIA I MANIOBRA EL SISTEMA, CENTRAL HIDRÀULICA

AMIDAMENTS

AMB DIPOSIT DE 25L OTOR ELÈCTRIC DE 4.5KW, CONJUNT E ELECTROVALVULES I CONEXIONS I CABLEJAT ELÈCTRIC.

4. ALTRES: PAGAMENTS DELS TEBALLS D'ADEQUACIÓ D'INTAL.LACIONS EXISTENTS, ELS DRETS SUPERVICIÓ I QUALSEVOL LTRE TERME QUE CALGUI ABONAR A L'EMPRESA TITULAR DEL SUBMINISTRMENT ELÈCTRIC, AIXÍ COM LA CONTRACTACIÓ D'AQUEST SUBMINISTRMENT ELÈCTRIC I LA SEVA LEGALITZACIÓ AMB ENTITAT DE CONTROL AUTORITZADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Carrer Ample		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 FQ42U110 U PILONA FIXA D'ACER INOXIDABLE TIPUS ANORTEC O EQUIVALENT, DE 115 MM DE DIÀMETRE I 500 MM D'ALTURA, AMB ACABAT POLIT O MATE, COL·LOCADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	UNITAT			
2	Encintat botonera pas vianants						
3	Roca i Roca		4,00	6,00			24,00
4	Historidor Cardus		4,00	6,00			24,00
5	Manresa		4,00	6,00			24,00
6	Balears		4,00	4,00			16,00

TOTAL AMIDAMENT 88,000

9 FQZZZZZZ U P.A A JUSTIFICAR DE COL.LOCACIÓ DE ELEMENTS SINGULARS A DEFINIR PER LA D.F.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 FQ21U020 U PAPERERA METÀL·LICA TIPUS TECAM SÈRIE 1500 O EQUIVALENT DE 70 L DE CAPACITAT AMB CENDRER, FORMADA PER UNA CUBETA DE PLANXA PERFORADA DE 2 MM DE GRUIX I UN EIX DE GIR HORITZONTAL AMB CLAU TRIANGULAR DE DESBLOQUEIG, SUPORTS LATERALS DE TUB D'1,5 MM DE GRUIX SEPARATS 450 MM ENTRE EIXOS AMB ANCORATGE A TERRA AMB TANCA, AMB UN BANY DE CINC DE PROTECCIÓ CONTRA LA OXIDACIÓ, POSTERIOR FOSFATAT I ACABAT PINTAT AMB POLIESTER AL FORN, COL·LOCADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Zones diverses		12,00				12,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0F SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3 0V SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16FRA01	U	SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0G MEDI AMBIENT

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16FRA02	U	MEDI AMBIENT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

FASE 2

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2190040	M	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS LINIALS AMB O SENSE RIGOLA I ENCINTATS DE QUALSEVOL MATERIAL, INCLÒS DAU DE FORMIGÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DEMOLICIÓ VORADES	T					
2	Francesc Macia- Dtr. Calsina		1,00	96,12			96,12
3	Dtr. Calsina-Roig i ventura		1,00	105,84			105,84
4	Roig i Ventura-Viella		1,00	64,80			64,80
5	Viella-Pintor Borrassa		1,00	63,72			63,72
6	Pintor Borrassa-Bejar		1,00	110,16			110,16
7	Francesc Macia-Roig i Ventura Parc		1,00	194,40			194,40
8	Roigi Ventura-Bejar Parc		1,00	218,16			218,16
9	Subtotal	S					853,20
11	A SUMAR:	T					
12	Francesc Macià Sud		2,00	14,36			28,72
13			2,00	7,50			15,00
14			1,00	8,00			8,00
15	Subtotal	S					51,72

TOTAL AMIDAMENT **904,920**

2 F2190500 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Rambla-Alcina			232,20			232,20
3	Alcina- Ventura			313,20			313,20
4	Rambla-Ventura			388,80			388,80
5	Ventura - Viella			156,60			156,60
6	Viella - Borrassa			145,80			145,80
7	Borrassa-bejar			302,40			302,40
8	Ventura Bejar			297,00			297,00
9	Subtotal	S					1.836,00
11	A SUMAR:	T					
12	Francesc Macià Sud		2,00	50,00			100,00

TOTAL AMIDAMENT **1.936,000**

3 F2190300 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	217,00			217,00
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	219,00			219,00
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	675,00			675,00
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	110,00			110,00
6	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	108,00			108,00
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	261,00			261,00
8	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	464,00			464,00
9	Subtotal	S					2.054,00
11	Rambla Macià		2,00	92,00			184,00
12							
13	A SUMAR:	T					
14	Francesc Macià Sud		2,00	28,00			56,00

TOTAL AMIDAMENT **2.294,000**

4 F2190400 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	217,00			217,00
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	219,00			219,00
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	675,00			675,00
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	110,00			110,00
6	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	108,00			108,00
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	261,00			261,00
8	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	464,00			464,00
9	Subtotal	S					2.054,00
11	Rambla Macià		2,00	92,00			184,00
12							
13	A SUMAR:	T					
14	Francesc Macià Sud		2,00	28,00			56,00

TOTAL AMIDAMENT **2.294,000**

5 F2190710 M2 FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC AMB MITJANS MECÀNICS D'1 A 5 CM DE GRUIX, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FRESSAT	T					
2	Talls carrers peperdiculars		9,00	8,64	0,50	1,00	38,88
3	talls carrers frontals		2,00	32,40	0,50	1,00	32,40
4	talls per formació de junta rigola						
5	Francesc Macia- Dtr. Calsina		1,00	112,32	0,50	1,00	56,16
6	Dtr. Calsina-Roig i ventura		1,00	125,28	0,50	1,00	62,64
7	Roig i Ventura-Viella		1,00	81,00	0,50	1,00	40,50

AMIDAMENTS

8	Viella-Pintor Borrassa	1,00	79,92	0,50	1,00	39,96
9	Pintor Borrassa-Bejar	1,00	126,36	0,50	1,00	63,18
10	Francesc Macia-Roig i Ventura Parc	1,00	210,60	0,50	1,00	105,30
11	Roig Ventura - Bejar Parc	1,00	245,16	0,50	1,00	122,58
13	Francesc Macià Sud	2,00	17,00	0,50	1,00	17,00

TOTAL AMIDAMENT 578,600

6 F2190700 M TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TALLS	T					
2	Talls carrers peperdiculars		9,00	8,64		1,00	77,76
3	talls carrers frontals		2,00	32,40		1,00	64,80
4	talls per formació de junta rigola						
5	Francesc Macia- Dtr. Calsina		1,00	112,32		1,00	112,32
6	Dtr. Calsina-Roig i ventura		1,00	125,28		1,00	125,28
7	Roig i Ventura-Viella		1,00	81,00		1,00	81,00
8	Viella-Pintor Borrassa		1,00	79,92		1,00	79,92
9	Pintor Borrassa-Bejar		1,00	126,36		1,00	126,36
10	Francesc Macia-Roig i Ventura Parc		1,00	210,60		1,00	210,60
11	Roig Ventura - Bejar Parc		1,00	245,16		1,00	245,16
12							
13	Francesc Macià Sud		4,00	17,00			68,00

TOTAL AMIDAMENT 1.191,200

7 F21QU015 U DESMUNTATGE DE MOBILIARI URBÀ, PEPERERES, SENYALS, BUSTIES, BARANES, BANCS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL

AMIDAMENT DIRECTE 34,000

8 F21QU025 U DESMUNTATGE DE ARQUETES DE REGISTRE, CLAUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL I COL.LOCACIÓ A NOVA RASANT.

AMIDAMENT DIRECTE 194,000

9 F21QU055 U DESMUNTATGE DE FONT, BASE DE FORMIGÓ I INSTAL·LACIONS D'AIGUA I DESGUÀS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 F21QU017 U DESMUNTATGE I NOVA COL.LOCACIÓ SEGONS CRITERI DE PROPIETAT DEL MOBILIARI URBÀ, CASETES ONCE, QUIOSC, CABINES TELEFONIQUES, MARQUESINES DE BUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Casetes de la Once		1,00				1,00
2	Cabina telefon		0,00				0,00
3	Marquesines bus		1,00				1,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2270100 M2 ANIVELLACIÓ, REFÍ I COMPACTACIÓ DE CAIXES AMB MITJANS MECÀNICS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Rambla-Alcina			232,20			232,20
3	Alcina- Ventura			313,20			313,20
4	Rambla-Ventura			388,80			388,80
5	Ventura - Viella			156,60			156,60
6	Viella - Borrassa			145,80			145,80
7	Borrassa-bejar			302,40			302,40
8	Ventura Bejar			297,00			297,00
9	Francesc Macià Sud		2,00	50,00			100,00
10	Subtotal	S					1.936,00
12	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
13	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	217,00			217,00
14	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	219,00			219,00
15	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	675,00			675,00
16	De Roig i Ventura a Viella		1,00	110,00			110,00
17	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	108,00			108,00
18	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	261,00			261,00
19	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	464,00			464,00
20	Frances Macià sud		2,00	28,00			56,00
21	Rambla Francesc Macià		2,00	92,00			184,00
22	Subtotal	S					2.294,00
24	Formació ampliació vorera CC / Béjar		1,00	173,00	4,50		778,50
25			1,00	108,00	4,50		486,00

TOTAL AMIDAMENT 5.494,500

2 F2220100 U FORMACIÓ DE CALES AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENT DIRECTE 32,000

3 F2220050 M3 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN ROCA DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O EXPLOSIUS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	COL.LOCACIÓ VORADA I RIGOLA	T					
3	Francesc Macia- Dtr. Calsina		1,00	112,32	0,80	0,20	17,97
4	Dtr. Calsina-Roig i ventura		1,00	125,28	0,80	0,20	20,04

AMIDAMENTS

5	Roig i Ventura-Viella		1,00	81,00	0,80	0,20	12,96
6	Viella-Pintor Borrassa		1,00	79,92	0,80	0,20	12,79
7	Pintor Borrassa-Bejar		1,00	126,36	0,80	0,20	20,22
8	Francesc Macia-Roig i Ventura Parc		1,00	210,60	0,80	0,20	33,70
9	Roig i Ventura - Bejar Parc		1,00	245,16	0,80	0,20	39,23
11	A sumar:						
12	Cruïlla Francesc Macià Sud		2,00	17,00	0,80	0,20	5,44
14	Subtotal	S					162,35

TOTAL AMIDAMENT **162,350**

4 F2410010 M3 TRANSPORT DINS L'OBRA DE TERRES PROVINENTS DELS DESMUNTS. INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT I COMPACTACIÓ SEGONS CRITERIS DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

5 F2210110 M3 EXCAVACIÓ DE TERRA AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA, TRANSPORT A LA ZONA D'APLEC PRÒPIA DINS DE L'OBRA O ACUMULACIÓ EN CONTENIDORS, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS DIRECCIÓ D'OBRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Rambla-Alcina			232,20		0,15	34,83
3	Alcina- Ventura			313,20		0,15	46,98
4	Rambla-Ventura			388,80		0,15	58,32
5	Ventura - Viella			156,60		0,15	23,49
6	Viella - Borrassa			145,80		0,15	21,87
7	Borrassa-bejar			302,40		0,15	45,36
8	Ventura Bejar			297,00		0,15	44,55
9	Subtotal	S					275,40
11	Cruïlla Francesc Macià Sud		2,00	50,00		0,15	15,00
12	Subtotal	S					15,00
14	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
15	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	217,00		0,05	10,85
16	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	219,00		0,05	10,95
17	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	675,00		0,05	33,75
18	De Roig i Ventura a Viella		1,00	110,00		0,05	5,50
19	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	108,00		0,05	5,40
20	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	261,00		0,05	13,05
21	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	464,00		0,05	23,20
22	Rambla Francesc Macia		2,00	92,00		0,05	9,20
23	Subtotal	S					111,90
25	Cruïlla Francesc Macià Sud		2,00	28,00		0,05	2,80
26	Subtotal	S					2,80
28	Formació ampliació vorera CC / Béjar		1,00	173,00	4,50	0,50	389,25
29			1,00	108,00	4,50	0,50	243,00

TOTAL AMIDAMENT **1.037,350**

6 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TRANSPORT	T	Volum				
2	Excavació rases i pous		162,35				162,35
3	Excavació terres		1.037,35				1.037,35
4	esponjament	P	30,00				359,91

TOTAL AMIDAMENT **1.559,610**

7 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DEMOLICIÓ VORADES	T					
2	Francesc Macia- Dtr. Calsina		1,00	96,12	0,30	0,20	5,77
3	Dtr. Calsina-Roig i ventura		1,00	105,84	0,30	0,20	6,35
4	Roig i Ventura-Viella		1,00	64,80	0,30	0,20	3,89
5	Viella-Pintor Borrassa		1,00	63,72	0,30	0,20	3,82
6	Pintor Borrassa-Bejar		1,00	110,16	0,30	0,20	6,61
7	Francesc Macia-Roig i Ventura Parc		1,00	194,40	0,30	0,20	11,66
8	Roigi Ventura-Bejar Parc		1,00	218,16	0,30	0,20	13,09
9	Subtotal	S					51,19
10	Cruïlla Francesc Macià Sud		14,36	2,00	0,30	0,20	1,72
11			7,50	2,00	0,30	0,20	0,90
12			8,00	1,00	0,30	0,20	0,48
13	Subtotal	S					3,10
15	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
16	Rambla-Alcina			232,20		0,15	34,83
17	Alcina- Ventura			313,20		0,15	46,98
18	Rambla-Ventura			388,80		0,15	58,32
19	Ventura - Viella			156,60		0,15	23,49
20	Viella - Borrassa			145,80		0,15	21,87
21	Borrassa-bejar			302,40		0,15	45,36
22	Ventura Bejar			297,00		0,15	44,55
23	Subtotal	S					275,40
24	Cruïlla Francesc Macià Sud		2,00	50,00		0,15	15,00
25	Subtotal	S					15,00
27	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
28	Francesc Macià		2,00	92,00		0,20	36,80
29	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	217,00		0,20	43,40
30	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	219,00		0,20	43,80
31	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	675,00		0,20	135,00
32	De Roig i Ventura a Viella		1,00	110,00		0,20	22,00
33	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	108,00		0,20	21,60
34	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	261,00		0,20	52,20
35	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	464,00		0,20	92,80
36	Subtotal	S					447,60
37	Cruïlla Francesc Macià Sud		2,00	28,00		0,20	11,20
38	Subtotal	S					11,20
40	FRESSAT	T					

AMIDAMENTS

41	Talls carrers peperdiculars		9,00	8,64	0,50	0,05	1,94
42	talls carrers frontals		2,00	32,40	0,50	0,05	1,62
43	talls per formació de junta rigola						
44	Francesc Macia- Dtr. Calsina		1,00	112,32	0,50	0,05	2,81
45	Dtr. Calsina-Roig i ventura		1,00	125,28	0,50	0,05	3,13
46	Roig i Ventura-Viella		1,00	81,00	0,50	0,05	2,03
47	Viella-Pintor Borrassa		1,00	79,92	0,50	0,05	2,00
48	Pintor Borrassa-Bejar		1,00	126,36	0,50	0,05	3,16
49	Francesc Macia-Roig i Ventura Parc		1,00	210,60	0,50	0,05	5,27
50	Roig Ventura - Bejar Parc		1,00	245,16	0,50	0,05	6,13
51	Francesc Macià Sud		2,00	17,00	0,50	0,05	0,85
53	Esponjament	P	30,00				249,73

TOTAL AMIDAMENT **1.082,160**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 03 SUBBASES I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9H10010	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC INTERMEDI AC 22 BIN B50/70 D/S/G GRANÍTIC, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	DENSITAT	SUPERFICIE	GRUIX		
2	cruïlla carrer Ample		2,38	1,00	0,10		0,24

TOTAL AMIDAMENT **0,240**

2 F9H10100 T AGLOMERAT ASFÀLTIC RODADURA AC 16 SURF B60/70 D/S GRANÍTIC, AMB 5% DE MATERIALS RECICLATS PROCEDENTS DE FRESAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RODADURA CRUÏLLES	T	DENSITAT	SUPERFÍCIE	GRUIX		
2	Carrega i descarrga Centre Civic		2,38	64,80	0,06		9,25
3	Aparcament Calcina / Roig Ventura		2,38	118,80	0,06		16,96
4	Cruilla remontable Roig Ventura		2,38	91,80	0,06		13,11
5	Aparcament Roig Ventura- Pintor Borrassa		2,38	351,00	0,06		50,12
6	Aparcament Pintor Borrassa - Bejar		2,38	291,60	0,06		41,64
7	Cruilla Viella		2,38	75,60	0,06		10,80
8	Cruilla Pintor Borrassa		2,38	115,56	0,06		16,50
9	Cruilla Bejar		2,38	550,80	0,04		52,44
10	Rambla		2,38	604,80	0,10		143,94

TOTAL AMIDAMENT **354,760**

3 F9360010 M2 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I PER VORERES I ALTRES PAVIMENTS, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, 15 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT, ESTESA I VIBRATGE MANUAL. ACABAT REGLEJAT, P.P. ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE			
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	259,20			259,20
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	183,60			183,60
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	723,60			723,60
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	135,00			135,00
6	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	124,20			124,20
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	286,20			286,20
8	De Roig Ventura a Bejar		1,00	572,40			572,40
9	Rambla Francesc Macia		2,00	86,40			172,80
10	Francesc Macià Sud		2,00	66,41			132,82
11	Subtotal	S					2.589,82
13	VORERA PANOT	T					
14	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	138,24			138,24
15	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	266,76			266,76
16	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	185,76			185,76
17	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	343,44			343,44
18	De Roig i Ventura a Viella		1,00	105,84			105,84
19	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	105,84			105,84
20	De Roig Ventura a Pintor Borrassa		1,00	187,92			187,92
21	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	164,16			164,16
22	Subtotal	S					1.497,96
24	GUALS	T					
25	totalitat de guals		-1	796,45			-796,45
26	Subtotal	S					-796,45
28	RASES CALÇADA SANEJAMENT	T					
29	rasa escomesa embornals		40,00	3,50	0,40		56,00
30	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00	5,00	0,40		8,00
31	rasa reixa interceptora		2,00	10,00	0,40		8,00
32	Subtotal	S					72,00
33							
34	CREUAMENT CALÇADES RASES SERVEIS	T					
35	Rasa reg		9,00	13,00	0,40		46,80
36	Rasa enllumenat		9,00	13,00	0,40		46,80
37	Rasa Aigua		1,00	5,00	0,40		2,00
38	Rasa elèctrica		1,00	7,50	0,40		3,00
39	Subtotal	S					98,60

TOTAL AMIDAMENT **3.461,930**

4 F9360300 M2 BASE DE FORMIGÓ ARMAT, AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I 16 CM DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15 X 15 CM D: 6 - 6 MM B 500 T 6 X 2,2 M, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, ESTESA, VIBRATGE, ACABAT REGLEJAT I P.P. DE REPLANTEIG, ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA DAVANT GUALS	T					
2	CA DE PROVENÇA, 161, BA-1		2,50	5,18			12,95
3	CA DE PROVENÇA, 211, BA-1		2,50	5,18			12,95

AMIDAMENTS

4	CA DE PROVENÇA, 215, BA-1		2,70	5,18	13,99
5	CA DE PROVENÇA, 213, BA-1		2,20	5,18	11,40
6	CA DE PROVENÇA, 191, BA-2		2,50	5,18	12,95
7	CA DE PROVENÇA, 151, BA-1		2,50	5,18	12,95
8	CA DE PROVENÇA, 187, BA-1		2,00	5,18	10,36
9	CA DE PROVENÇA, 226, BA-1		7,00	5,18	36,26
10	CA DE PROVENÇA, 223, BA-1		6,00	5,18	31,08
11	CA DE PROVENÇA, 233, BA-1		6,00	5,18	31,08
12	CA DE PROVENÇA, 243, BA-1		8,00	5,18	41,44
13	CA DE PROVENÇA, 220, BA-1		6,00	5,18	31,08
14	CA DE PROVENÇA, 227, BA-1		8,00	5,18	41,44
15	CA DE PROVENÇA, 251, BA-1		4,50	5,18	23,31
16	CA DE PROVENÇA, 139, BA-1		2,40	5,18	12,43
17	CA DE PROVENÇA, 243, BA-2		5,10	5,18	26,42
18	CA DE PROVENÇA, 239, BA-1		4,50	5,18	23,31
19	CA DE PROVENÇA, 173, BA-1		2,50	5,18	12,95
20	CA DE PROVENÇA, 145, BA-1		2,25	5,18	11,66
21	CA DE PROVENÇA, 177, BA-1		2,25	5,18	11,66
22	CA DE PROVENÇA, 179, BA-1		2,60	5,18	13,47
23	CA DE PROVENÇA, 189, BA-1		2,80	5,18	14,50
24	CA DE PROVENÇA, 159, BA-1		2,20	5,18	11,40
25	CA DE PROVENÇA, 207, BA-1		2,40	5,18	12,43
26	CA DE PROVENÇA, 209, BA-1		2,50	5,18	12,95
27	CA DE PROVENÇA, 201, BA-1		2,25	5,18	11,66
28	CA DE PROVENÇA, 205, BA-1		2,50	5,18	12,95
29	CA DE PROVENÇA, 203, BA-1		2,50	5,18	12,95
30	CA DE PROVENÇA, 197, BA-1		2,50	5,18	12,95
31	CA DE PROVENÇA, 199, BA-1		2,25	5,18	11,66
32	CA DE PROVENÇA, 133, BA-1		2,50	5,18	12,95
33	CA DE PROVENÇA, 157, BA-1		2,80	5,18	14,50
34	CA DE PROVENÇA, 181, BA-1		2,50	5,18	12,95
35	CA DE PROVENÇA, 191, BA-1		2,70	5,18	13,99
36	CA DE PROVENÇA, 175, BA-1		3,30	5,18	17,09
37	CA DE PROVENÇA, 176, BA-1		9,50	5,18	49,21
38	CA DE PROVENÇA, 193, BA-1		3,00	5,18	15,54
39	CA DE PROVENÇA, 185, BA-1		2,80	5,18	14,50
40	CA DE PROVENÇA, 194, BA-1		3,00	5,18	15,54
41	CA DE PROVENÇA, 174, BA-1		7,75	5,18	40,15
42	CA DE PROVENÇA, 174		8,00	5,18	41,44
43	Subtotal	S			796,45

TOTAL AMIDAMENT **796,450**

5 F9F50010 M2 PAVIMENT DE LLOSES VULCANO DE LA CASA BREINCO O EQUIVALENT DE 60X40X8 / 40X40X8 / 40X20X8 / 20X20X8 DE GRUIX , INCLÚS SERIE TACTILE, QUALSEVOL COLOR I TEXTURA, SOBRE LLIT DE MORTER DE CIMENT PASTAT, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REBLERT DE JUNT AMB SORRA FINA O MORTER. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE			

AMIDAMENTS

2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	259,20	259,20
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	183,60	183,60
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	723,60	723,60
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	135,00	135,00
6	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	124,20	124,20
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	286,20	286,20
8	De Roig Ventura a Bejar		1,00	572,40	572,40
9	Rambla Francesc Macia		2,00	86,40	172,80
10	Francesc Macià Sud		2,00	66,41	132,82
11	Subtotal	S			2.589,82

TOTAL AMIDAMENT **2.589,820**

6 F9E10020 M2 RAJOLA HIDRÀULICA 20X20X4 CM PER A VORERES, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER I BEURADA DE CIMENT. MODEL A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA PANOT	T					
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	138,24			138,24
3	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	266,76			266,76
4	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	185,76			185,76
5	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	343,44			343,44
6	De Roig i Ventura a Viella		1,00	105,84			105,84
7	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	105,84			105,84
8	De Roig Ventura a Pintor Borrassa		1,00	187,92			187,92
9	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	164,16			164,16
10	Subtotal	S					1.497,96

TOTAL AMIDAMENT **1.497,960**

7 F9210020 M3 SUB-BASE GRANULAR TOT-U ARTIFICIAL COMPACTADA. INCLÒS REFÍ I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA, SI S'ESCAU. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE		GRUIX	
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	259,20		0,10	25,92
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	183,60		0,10	18,36
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	723,60		0,10	72,36
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	135,00		0,10	13,50
6	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	124,20		0,10	12,42
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	286,20		0,10	28,62
8	De Roig Ventura a Bejar		1,00	572,40		0,10	57,24
9	Rambla Francesc Macia		2,00	86,40		0,10	17,28
10	Francesc Macià Sud		2,00	66,41		0,10	13,28
11	Subtotal	S					258,98
13	VORERA PANOT	T					
14	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	138,24		0,10	13,82
15	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	266,76		0,10	26,68
16	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	185,76		0,10	18,58

AMIDAMENTS

17	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	343,44		0,10	34,34
18	De Roig i Ventura a Viella		1,00	105,84		0,10	10,58
19	DE Viella a Pintor Borrassa		1,00	105,84		0,10	10,58
20	De Roig Ventura a Pintor Borrassa		1,00	187,92		0,10	18,79
21	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	164,16		0,10	16,42
22	Subtotal	S					149,79
24	FORMACIÓ BASE	T					
25	Ampliació vorera Centre Cívic / Béjar		1,00	173,00	4,50	0,25	194,63
26			1,00	108,00	4,50	0,25	121,50
27	Subtotal	S					316,13

TOTAL AMIDAMENT **724,900**

8 F9H3V190 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT F-10, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTICMODIFICAT , ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	PES				
2	Diverses zones		0,10				0,10

TOTAL AMIDAMENT **0,100**

9 F9WZV025 U DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER SITUAR A NOVA RASANT DE MARC I TAPA DE POUS DE CLAVEGUERES O ALTRES SERVEIS DE MIDES SUPERIORS A 60X60, AMB MORTER DE CIMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Col.locació a nova rasant tapes de clavegueram		31,00				31,00

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

10 F9H3V192 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT SMA 12 45/80-65, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT BM3C I AMB FIBRES DE CEL.LULOSA, REGS, ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TRAM CENTRAL CALÇADA PROVENÇA	T					
2	De Francesc Macia a Roig i Ventura		2,38	1.317,60		0,04	125,44
3	De Roig Ventura a Bejar		2,38	1.015,20		0,04	96,65
4	Subtotal	S					222,09

TOTAL AMIDAMENT **222,090**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 04 VORADES, RIGOLES I CUNETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD560010	M	CUNETA DE TERRES EN "V" DE 0,50 M D'AMPLADA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	vorera pastilla terreny centre civic		1,00	151,20			
2	" "		1,00	43,20			

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

3	vorera pastilla terreny Bejar-Roig Ventura		1,00	151,20			
4	" "	S	1,00	21,60			

TOTAL AMIDAMENT **367,200**

2 F9742000 M RIGOLA GRIS PREFABRICADA DE FORMIGÓ AMB 12% D'ÀRIDS RECICLATS DE 30X30X8CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	82,08			82,08
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	124,20			124,20
4	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	221,40			221,40
5	De Francesc Macia a Bejar costat C.C.		1,00	372,60			372,60
6	De Francesc Macia a Bejar Aparcaments C.C.		1,00	41,04			41,04
7				70,20			70,20
8				86,40			86,40
9				77,76			77,76
10	Subtotal	S					1.075,68

TOTAL AMIDAMENT **1.075,680**

3 F9650J40 M VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 100X8X20 CM TIPUS ICA-P1 O EQUIVALENT AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Topall final panot vorera C.C. / Bejar		1,00	110,00			110,00
3			1,00	170,00			170,00

TOTAL AMIDAMENT **280,000**

4 F9651A10 M VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 60X40X15 CM DE SECCIÓ RECTANGULAR TIPUS SUPER STEP DE LA CASA BREINCO O SIMILAR, QUALSEVOL COLOR, AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ SEGONS PLÀNOLS, REJUNTAT AMB MORTER I PART PROPORCIONAL DE PECES TALLADES AMB DISC. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA SUPERSTEP	T	UNITAT	LLARG			
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	82,08			82,08
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	124,20			124,20
4	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	221,40			221,40
5	De Francesc Macia a Bejar costat C.C.		1,00	145,80			145,80
6	De Francesc Macia a Bejar Aparcaments C.C.		1,00	41,04			41,04
7				70,20			70,20
8				86,40			86,40
9				77,76			77,76
10	Subtotal	S					848,88
12	VORADA GRANÍTICA	T					
13	Doctor Calsina		-1	59,40			-59,4
14	Roig i Ventura		-1	59,40			-59,4

AMIDAMENTS

15	Viella					
16	Pintor Borrassa		-1	59,40		-59,4
17	Bejar		-2	21,60		-43,2
18	Francesc Macia		-2	14,04		-28,08
19	Francesc Macia		-2	34,56		-69,12
20	Subtotal	S				-318,6
22	ENCINTAT BOTONERA PAS VIANANTS	T				
23	Francesc Macia		-6	4,20		-25,2
24			-8	5,20		-41,6
25	Doctor Calsina		-1	27,65		-27,65
26	Roig i Ventura		-1	27,65		-27,65
27	Viella		-2	5,62		-11,24
28	Pintor Borrassa		-1	28,08		-28,08
29	Bejar		-1	27,65		-27,65
30			4,00	5,20		20,80
31	Subtotal	S				-168,27

TOTAL AMIDAMENT **362,010**

5 F9610011 M VORADA GRANÍTICA, RECTA O CORBA DE 60X40X24 ESCAIRADA I ABUIXARDADA DE DIMENSIONS, INCLOS APLANTILLAT, SEGONS PLANOLS CM AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, TALLS I QUALSEVOL ACABAT (LLIS / BOTONERA)SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA GRANÍTICA	T					
2	Doctor Calsina		1,00	59,40			59,40
3	Roig i Ventura		1,00	59,40			59,40
4	Viella						
5	Pintor Borrassa		1,00	59,40			59,40
6	Bejar		2,00	21,60			43,20
7	Francesc Macia		4,00	14,04			56,16
8	Francesc Macia		2,00	34,56			69,12
9	Subtotal	S					346,68

TOTAL AMIDAMENT **346,680**

6 F9610033 M PEÇA ENCINTAT GRANITIC AMB BOTONS PER SENYALITZACIÓ PODOTACTIL, ESCAIRADA I FLAMEJADA DE DIMENSIONS 60 X 40 X 6 CM, SEGONS PLANOLS INCLÒS APLANTILLAT I PART PROPORCINAL DE PECES DE REMATS, COL.LOCADES DAMUNT DE CAPA DE MORTER, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ENCINTAT BOTONERA PAS VIANANTS	T					
2	Doctor Calsina		1,00	27,65			27,65
3	Roig i Ventura		1,00	27,65			27,65
4	Viella		2,00	5,62			11,24
5	Pintor Borrassa		1,00	28,08			28,08
6	Bejar		1,00	27,65			27,65
7	Francesc Macia		6,00	4,20			25,20
8			8,00	5,20			41,60

AMIDAMENTS

9	Subtotal	S	189,07

TOTAL AMIDAMENT **189,070**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 05 ESCOCELLS, GUALS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9910200	M	PLETINA PER FORMACIÓ ESCOCELL METÀL·LIC D'ACER GALVANITZAT , JUNTES DE DIFERENTS PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PLATINES	T					
2	Escocells total carrer (1.2x1.2m)		55,00	1,20	0,80		52,80
3	Zones transicio paviments		25,00	5,50			137,50
4	Subtotal	S					190,30

TOTAL AMIDAMENT **190,300**

2 F9851130 U GUAL DE VEHICLES, 3,20X0,57 M, INCLOU PECES ESPECIALS, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, BASE DE FORMIGÓ RECICLAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	Carrer Doctor Calsina		9,00				9,00
3	Carrer Roig i Ventura		9,00				9,00
4	Carrer Francesc Macia		9,00				9,00

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

3 G03IS1W1 U ADAPTACIÓ A NOVA RASANT DE TAPA I MARC DE QUALSEVOL TIPUS INCLÒS PERICO I/O POU AMB PARET DE 15 CM I SOLERA DE 20 CM DE FORMIGÓ AMB TAPA I TRONETA. INCLOU LA RETIRADA DE LA RUNA, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ, TRANSPORT, CÀNON D´ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L´ABOCADOR. TOTALMEN EXECUTAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Adaptació tapes		95,00				95,00

TOTAL AMIDAMENT **95,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 06 COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS				
2	Llocs diversos		9,00				9,00

TOTAL AMIDAMENT 9,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 06 COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4 02 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5 03 CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDDZ0010	U	TAPA DE REGISTRE DE CALÇADA DE FOSA DÚCTIL D 700 MM, SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, FORMAT PER MARC OCTOGONAL MASSISAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	tapes de pou existents		18,00				18,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

2	FDKR0010	U	ARRANJAMENT, COL·LOCACIÓ A COTA I ANIVELLAMENT D'ARQUETA DE CLAVEGUERAM O POU EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arranjament de tapes i pou a nova urbanització		21,00				21,00

TOTAL AMIDAMENT 21,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 07 EMBORNALS
NIVELL 4 03 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 04 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	embornals		28,00				28,00

TOTAL AMIDAMENT 28,000

2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU

AMIDAMENTS

TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE		
2	rasa escomesa embornals		40,00	3,50	0,40		56,00
3	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00	5,00	0,40		8,00
4	rasa reixa interceptora		2,00	10,00	0,40		8,00

TOTAL AMIDAMENT 72,000

3	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT		LLARG		
2	rasa escomesa embornals		40,00	2,00	3,50		280,00
3	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00	1,00	5,00		20,00
4	rasa reixa interceptora		4,00	1,00	5,00		20,00

TOTAL AMIDAMENT 320,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 07 EMBORNALS
NIVELL 4 03 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 05 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	rasa escomesa embornals		40,00	3,50	0,40	1,80	100,80
3	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00	5,00	0,40	1,50	12,00
4	rasa reixa interceptora		2,00	10,00	0,40	2,50	20,00
5	Subtotal	S					132,80

TOTAL AMIDAMENT 132,800

2	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	rasa escomesa embornals		40,00	3,50	0,40	1,30	72,80
3	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00	5,00	0,40	1,30	10,40
4	rasa reixa interceptora		2,00	10,00	0,40	2,30	18,40
5	Subtotal	S					101,60

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 101,600

3 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	GRUIX	
2	rasa escomesa embornals		40,00	3,50	0,40	0,15	8,40
3	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00	5,00	0,40	0,15	1,20
4	rasa reixa interceptora		2,00	10,00	0,40	0,15	1,20
5	ESPONJAMENT	P	30,00				0,19

TOTAL AMIDAMENT 10,990

4 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		132,80				132,80
3	rebliment		-101,6				-101,6
4	ESPONAJMENT	P	30,00				9,36

TOTAL AMIDAMENT 40,560

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	07	EMBORNALS	
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 5	06	DRENATGES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5J0040	U	EMBORNAL SIFÒNIC PREFABRICAT, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I MARC, MASSISAT AMB FORMIGÓ HM-20 I REIXA DE FOSA DÚCTIL DE 750X300 MM H=100 MM SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400 PLANA O CÒNCAVA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	embornals		40,00				40,00

TOTAL AMIDAMENT 40,000

2 FD5K0090 M REIXA INTERCEPTORA TALLA AIGUA PREFABRICADA U-200-P DE LA CASA FABREGAS O EQUIVALENT COMPLETAMENT ACABADA, INCLOU EXCAVACIÓ, REBLERT DE TERRES I REIXA DE FOSA, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Part central Francesc Macia		1,00	3,00			3,00

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 FD5K0100 M REIXA PREFABRICAT TIPUS 6-30AD DE LA CASA FABREGAS O EQUIVALENT, COMPLETAMENT ACABAT, INCLOU EXCAVACIÓ, REBLERT DE TERRES I REIXA DE FOSA SEGONS PLÀNOLS. TOT

AMIDAMENTS

INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Zona cuneta Centre Civic		2,00	2,00			4,00
3	Zona cuneta Roig i Ventura		2,00	2,00			4,00

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	07	EMBORNALS	
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 5	07	CLAVEGUERAM	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	escomeses embornals		40,00				40,00
3	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00				4,00
4	rasa reixa interceptora		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 46,000

2 FD7JR015 M TUB PP(AD) 40% RECICLAT DN 315MM (D. INTERIOR 271MM), DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA EN 13476-1. INCLOU LA UNIÓ ENTRE TUBS, PREFERIBLEMENT COPA INTEGRADA. ASSENTAT I RECOBERT AMB FORMIGÓ HM-20 AMB 70% D'ÀRID RECICLAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	escomeses embornals		40,00	3,50			140,00
3	rasa reixa recull aigua Francesc Macia		4,00	5,00			20,00
4	rasa reixa interceptora		2,00	10,00			20,00

TOTAL AMIDAMENT 180,000

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	04	XARXA AIGUA POTABLE	
NIVELL 3	08	OBRA CIVIL	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	AMPLE	LLARG		
2	Actuacio 5		3,00	0,60	10,00		18,00

AMIDAMENTS

3	Actuacio 6		3,00	0,60	10,00		18,00

TOTAL AMIDAMENT 36,000

2 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 5		388,80	0,60		1,60	373,25
3	Actuacio 6		97,20	0,60		1,60	93,31

TOTAL AMIDAMENT 466,560

3 F2280120 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 5		388,80	0,60		1,45	338,26
3	Actuacio 6		97,20	0,60		1,45	84,56

TOTAL AMIDAMENT 422,820

4 F2A1R400 M3 SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 5		388,80	0,60		0,15	34,99
3	Actuacio 6		97,20	0,60		0,15	8,75

TOTAL AMIDAMENT 43,740

5 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	AMPLE	LLARG	GRUIX	
2	Actuacio 5		3,00	0,60	10,00	0,15	2,70
3	Actuacio 6		3,00	0,60	10,00	0,15	2,70
4	ESPONJAMENT	P	30,00				1,62

TOTAL AMIDAMENT 7,020

6 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		466,56				466,56
3	rebliment		-422,82				-422,82
4	ESPONJAMENT	P	30,00				13,12

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 56,860

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0A REG DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFB20230	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D50 MM	T	UNITAT	LLARG			
2	Bejar-Francesc Macià		1,00	162,00			162,00

TOTAL AMIDAMENT 162,000

2 FFB20220 M CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 32 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D32 MM	T					
2		T	UNITAT	LLARG			
3	Bejar-Francesc Macià		2,00	369,36			738,72
4	A descomptar:						
5	Francesc Macià		2,00	35,40			70,80

TOTAL AMIDAMENT 809,520

3 F2A1R400 M3 SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		162,00	0,40	0,10		6,48
3	D32		809,52	0,40	0,10		32,38

TOTAL AMIDAMENT 38,860

4 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		162,00	0,40	0,40		25,92
3	D32		809,52	0,40	0,40		129,52

TOTAL AMIDAMENT 155,440

5 F2260120 M3 TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÈSTECS INTERIORS, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		162,00	0,40	0,30		19,44
3	D32		809,52	0,40	0,30		97,14

TOTAL AMIDAMENT 116,580

6 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	Excavació		155,44				155,44
3	Terraplenat		-116,58				-116,58
4	ESPONJAMENT	P	30,00				11,66

TOTAL AMIDAMENT 50,520

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0B REG EMISSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FJS50010 M CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB DEGOTERS TIPUS TECHLINE REGULABLES I AUTOCOMPENSANTS O EQUIVAALENTS INTEGRATS I DISPOSATS CADA 0,5 M., AMB CABAL NOMINAL DE 2,3 L/H, AMB MECANISME ANTISUCCIÓ, AMB BARRERA FÍSICA CONTRA L'ENTRADA D'ARRELS I PRESA D'AIGUA A TRAVÉS DE FILTRE DE 130 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASA DE 0,1X0,1 M, I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	total arbrat		55,00				55,00

TOTAL AMIDAMENT 55,000

2 FJS10001 U BOCA DE REG TIPUS BAIONETA 1´´ O EQUIVALENT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE AMB FIXACIÓ DE FORMIGÓ HM-20 I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0C REG MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FN310040 U VÀLVULA DE BOLA DE LLAUTÓ D'ACCIONAMENT MANUAL DE CONNEXIÓ 1", INCLOU SUBMINSTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 FJSB0004 U ELECTROVÀLVULA AMB REGULADOR DE CABAL INCORPORAT TIPUS RB/PGA O EQUIVALENT, DE CONNEXIÓ 1 ", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 FJSA0021 U PROGRAMADOR ELECTRÒNIC D'ALIMENTACIÓ PER BATERIES TIPUS 'EASY RAIN' / UNIX O EQUIVALENT, ESTANC, AMB ELECTROVÀLVULA INCORPORADA, DE CONNEXIÓ D'1", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 FN760010 U REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE D'1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 BAR, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 FJ650002 U FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE D'1" I 120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA, VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 FJM60009 U MANÒMETRE DE GLICERINA DE 1/4" DE CONNEXIÓ AMB PRESA MANOMÈTRICA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I P.P. DE PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			1,00				1,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0D REG OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220200	M3	EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE 0,60 M D'AMPLÀRIA COM A MÀXIM, AMB PICONATGE DE LES TERRES, CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A TERRAPLÈ DINS DEL SECTOR. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D32 MM	T					
2		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
3	Bejar-Francesc Macià		2,00	369,36	0,40	0,20	59,10
4	A descomptar:						
5	Francesc Macià		2,00	35,40	0,40	0,20	5,66

TOTAL AMIDAMENT 64,760

2 FDG30110 M PASSATUBS DE PVC DE D 110 MM, INCLOU EXCAVACIÓ, SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I REBLERT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG			
2			10,00	10,00			100,00

TOTAL AMIDAMENT 100,000

3 FDK20420 U ARQUETA DE 80X80X110 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT I LLISCAT PER L'INTERIOR AMB FORMACIÓ DE MITJA CANYA DE MORTER I SOLERA DE GRAVES DE 0,30 M DE GRUIX SOBRE UNA BASE DE GEOTÈXTIL, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, I COL·LOCACIÓ DE TAPA DE XAPA ESTAMPADA EN FRED REFORÇADA, AMB FRONTISSES I PANY, I BASTIMENT DE PERFIL METÀL·LIC, TOT ACABAT AMB DUES CAPES DE PINTURA D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES DE PINTAT FINAL SEGONS COLOR QUE DESIGNI LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TOT COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			3,00				3,00
3			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0E OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG110010	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE 100 A A FAÇANA AMB AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT IP-437 AMB FUSIBLES I BASES PORTAFUSIBLES TIPUS H MIDA 1 DE 3X250 A, NEUTRE SECCIONABLE I BORNS BIMETAL·LICS PER A CABLE DE 150 MM2 DE SECCIÓ, AMB CAIXA I TAPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES, SEGONS ESPECIFICACIONS I NORMATIVA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, INCLÒS TRANSPORT A OBRA, MUNTATGE, FIXACIÓ I CONNEXIONAT

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2 GG150005 U CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE 150X150 MM, IP-60, INCLOENT BORNS DE CONNEXIÓ, INCLÒS MATERIAL AUXILIAR DE FIXACIÓ I ANCORATGE

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

3 GG150006 U PROVA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT MATEIX CT O A 1KM

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4 SEAD3X50 U DERIVACIÓ LÍNIA RZ 3X50+54,6 MM2 CON RZ 3X50+54,6 MM2

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

5 SEAMDBT0 U CONJUNT D'AMARRAMENT DOBLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 SEAMSBT0 U CONJUNT D'AMARRAMENT SIMPLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 SEC0ASBT U CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, ETC.

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

8 SECBTA02 M SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X25/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARETS I P.P. D'ANCORATGES

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

9 SECBTA03 M SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN SUPORTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 SECBTA04 M SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARET I P.P. D'ANCORATGES

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

11 SECBTA08 M SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT, 0.6/1 KV DE 3X150/95 MM2 AL + 21.6 MM2 AC, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT A PARET I P.P. D'ANCORATGES

AMIDAMENT DIRECTE 78,000

12 SECBTS07 M SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X150+1X95 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

13 SECBTS09 M SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

AMIDAMENTS

14 SECBTS10 M SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER TUBULAR O SAFATA I L'ENGRAPAT

AMIDAMENT DIRECTE **7,000**

15 SEEBCT02 U EMPALMAMENT REDUCT CABLE AMB TERMINAL FINS 3X240-1X150 MM2 TERMORRETRACTIL

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

16 SEECOCT1 U CONNEXIÓ CABLE AMB TERMINAL 3X240-1X150 MM2 EN CT O ARMARI.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

17 SEPAT1P0 U SUBMINISTRAMENT DE P.A.T. EN SUPORT, AMB UNA PIQUETA DE 2 M, 14.6 MM, 300 MICRES, CABLE DE CU DE 50 MM2, TUB DE PROTECCIÓ DE PVC, GRAPES DE CONNEXIÓ I RASA, INCLÒS EL CLAVAT I LA CONNEXIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

18 SEQCCBTS U CAIXA SECCIONAMENT LÍNIA SUBTERRA BAIXA TENSIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

19 SEXPS100 U SUPLEMENT PER MARCATGE, MEDICIÓ I CONFECCIÓ DE PLÀNOL PER LONGITUD DE MÉS DE 100 M.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

20 SEXPS15M U CONFECCIÓ DE PLÀNOL SUP. 15 M.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

21 SEECOCT2 U PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR DE PETICIÓ D'ESCOMESA ELÉCTRICA DE 5KW PER ALIMENTACIÓ DE CENTRAL HIDRAULICA.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

22 GG150008 U ADAPTACIÓ ESCOMESA EXISTENT SESE TUB A XARXA TRENADA

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

23 XPAXAEL1 U LEGALITZACIÓ DE LINSTAL.LACIÓ

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0F OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				

AMIDAMENTS

2	diverses zones		3,00				3,00

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 F2A1R400 M3 SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			17,50	0,40	0,10		0,70

TOTAL AMIDAMENT **0,700**

3 F2260121 M3 TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÉSTECS EXTERIORS A L'ÀMBIT DE L'OBRA, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, CÀRREGA, TRANSPORT, ESTESA, COMPACTACIÓ I TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			17,50	0,40	0,20		1,40

TOTAL AMIDAMENT **1,400**

4 SE0CC315 M CONFECCIÓ D'ENCREUAMENT DE CALÇADA I GUAL, INCLOSA L'EXCAVACIÓ MANUAL, CONFECCIÓ DE PRISMA DE 4 CONDUCTES DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 160 MM FORMIGONATS, TAPAT I PICONATGE AMB MATERIAL PROVINENT DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR H = 1.50

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

5 SE0CCEMT U EXCAVACIÓ DE CALA D'EMPALMAMENT DE BAIXA I MITJA TENSIÓ, AÏLLAMENT SEC, INCLÒS EL TAPAT, PICONATGE I TANCAT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6 SE0CDC0F M3 DEMOLICIÓ AMB COMPRESSOR D'OBRA DE FÀBRICA DE FORMIGÓ

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

7 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			17,50	0,40	0,80		5,60

TOTAL AMIDAMENT **5,600**

8 F2280120 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			17,50	0,40	0,60		4,20

TOTAL AMIDAMENT 4,200

9 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		5,60				5,60
3	rebliment		-4,2				-4,2
4	ESPONJAMENT	P	30,00				0,42

TOTAL AMIDAMENT 1,820

10 FDG50220 M CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2			2,00	5,00			10,00

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 07 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 3 0G ENLLUMENAT PUBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FDK20120 U ARQUETA DE REGISTRE PER A CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT 600X600, TOT INCLÒS, TAPA INCLOSA CAT. C-250 SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CREUAMENTS	T	UNITAT				
2	creuaments de calçada i punts mitjos		13,00				13,00
3	Francesc Macià		8,00				8,00
4	Subtotal	S					21,00
6	PUNTS DE LLUM	T	UNITAT				
7			24,00				24,00
8			1,00				1,00
9	Francesc Macià		6,00				6,00
10	Subtotal	S					31,00

TOTAL AMIDAMENT 52,000

2 FDG5R210 M CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT PÚBLIC, INCLOSA EXCAVACIÓ, SORRA DE GRANULAT RECICLAT 2 CONDUCTES PEAD DN110 MM 40% RECICLAT, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLIMENT I COMPACTACIÓ DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	54,00			54,00
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	84,24			84,24
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	156,60			156,60
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	48,60			48,60
6	De Viella a Pintor Borrassa		1,00	48,60			48,60
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	102,60			102,60
8	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	167,40			167,40
9	nova situació xanflans Rambla		3,00	6,48			19,44
10	Entrada i sortida a columnes		31,00	6,48			200,88

TOTAL AMIDAMENT 882,360

3 FDG50220 M CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
2	Cruilla Doctor Calsina		1,00	7,56			7,56
3	Cruilla de Viella		1,00	9,72			9,72
4	Cruilla Pintor Borrassa		1,00	7,56			7,56
6	Cruilla Calsina- Roig i Ventura		1,00	9,72			9,72

TOTAL AMIDAMENT 34,560

4 FHM11175 U COLUMNA CILÍNDRICA TIPUS COLMED DE INCONEL 2001 AMB MAXIPOLE C5 (1.5M) DE 8M D'ALÇADA, DIAMETRE 127MM, MASTEGOT 76MM, COLOR A DEFINIR PER LA D.F. TOT GALVANITZAT, EQUIPADA AMB CAIXA DE CONNEXIÓ, PLACA DE TERRA, PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR DE COURE NU DE 35 MM, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ AMB DAU DE FORMIGÓ, SEGONS PLÀNOLS. TOTALMENT INSTAL.LADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00
3			1,00				1,00
4	Francesc Macià		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT 31,000

5 FG000010 U LEGALITZACIÓ, AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ A LA NOVA POTÈNCIA, DE LES INSTAL·LACIONS, COMPTATGE, MANIOBRA I PROTECCIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	quadres 38-05, 38-06		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 F21H0100 U ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA

AMIDAMENTS

LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	diversos punts		16,00				16,00
3			4,00				4,00
4	Francesc Macià		7,00				7,00

TOTAL AMIDAMENT 27,000

7 F21H0010 M ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2			88,56				88,56
3			48,60				48,60
4			124,20				124,20
5			16,20				16,20
6			16,20				16,20
7			178,20				178,20
8			129,60				129,60

TOTAL AMIDAMENT 601,560

8 FHN20020 U LLUMINÀRIA STA-250/GC-LU VHM-FINS A150W DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I LÀMPADA DE 150 W DE VMCC I EQUIP DE DOBLE NIVELL ETIMER AMB LINEA DE COMANDAMENT. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00
3			1,00				1,00
4	Francesc Macià		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT 31,000

9 FGD20010 U PLACA DE TERRA CONNECTADA AL PUNT DE LLUM O CENTRE DE MANIOBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00
3			1,00				1,00
4	Francesc Macià		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT 31,000

10 FG38E355 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	54,00			54,00
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	84,24			84,24
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	156,60			156,60
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	48,60			48,60
6	De Viella a Pintor Borrassa		1,00	48,60			48,60
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	102,60			102,60
8	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	167,40			167,40
9	nova situació xanflans Rambla		3,00	6,48			19,44
10	Entrada i sortida a columnes		31,00	6,48			200,88
12	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
13	Cruilla Doctor Calsina		1,00	7,56			7,56
14	Cruilla de Viella		1,00	9,72			9,72
15	Cruilla Pintor Borrassa		1,00	7,56			7,56

TOTAL AMIDAMENT 907,200

11 FG314506 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
1		T	LLARG				
2	diverses zones		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 FH000011 U PARTIDA ALÇADA PER INSTAL.LACIÓ, MANTENIMENT I RETIRADA D'ENLLUMENAT PROVISIONAL, TOT INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Partida alçada per instal.lació, manteniment i retirada d'en		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 FHN20021 U BRAÇ DE COL.LUMNA BCS-ST176 PER LLUMINÀRIA ESTILO DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I MATERIAL AUXILIAR . INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		24,00				24,00
3			1,00				1,00
4	Francesc Macià		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT 31,000

14 FDG5R211 M CANALITZACIÓ I CONNEXIÓ PER A PANELL PUBLICITAARI PRADA BUS, TOTALMENT EXECUTADA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2			1,00				1,00
3	Francesc Macià		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 FG314606 M CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X10 MM2, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	54,00			54,00
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	84,24			84,24
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	156,60			156,60
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	48,60			48,60
6	De Viella a Pintor Borrassa		1,00	48,60			48,60
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	102,60			102,60
8	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	167,40			167,40
9	nova situació xanflans Rambla		3,00	6,48			19,44
10	Entrada i sortida a columnes		31,00	6,48			200,88
12	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
13	Cruilla Doctor Calsina		1,00	7,56			7,56
14	Cruilla de Viella		1,00	9,72			9,72
15	Cruilla Pintor Borrassa		1,00	7,56			7,56

TOTAL AMIDAMENT 907,200

16 FG312306 M CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	54,00			54,00
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	84,24			84,24
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	156,60			156,60
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	48,60			48,60
6	De Viella a Pintor Borrassa		1,00	48,60			48,60
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	102,60			102,60
8	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	167,40			167,40
9	nova situació xanflans Rambla		3,00	6,48			19,44
10	Entrada i sortida a columnes		31,00	6,48			200,88
12	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
13	Cruilla Doctor Calsina		1,00	7,56			7,56
14	Cruilla de Viella		1,00	9,72			9,72
15	Cruilla Pintor Borrassa		1,00	7,56			7,56

TOTAL AMIDAMENT 907,200

17 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	De Francesc Macia a Doctor Calsina		1,00	54,00	0,40	0,10	2,16
3	De Doctor Calsina a Roig i Ventura		1,00	84,24	0,40	0,10	3,37
4	De Francesc Macia a Roig i Ventura		1,00	156,60	0,40	0,10	6,26
5	De Roig i Ventura a Viella		1,00	48,60	0,40	0,10	1,94
6	De Viella a Pintor Borrassa		1,00	48,60	0,40	0,10	1,94
7	De Pintor Borrassa a Bejar		1,00	102,60	0,40	0,10	4,10
8	De Roig i Ventura a Bejar		1,00	167,40	0,40	0,10	6,70
9	nova situació xanflans Rambla		3,00	6,48	0,40	0,10	0,78
10	Entrada i sortida a columnes		31,00	6,48	0,40	0,10	8,04
11	ESPONJAMENT	P	30,00				10,59

TOTAL AMIDAMENT 45,880

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0A XARXA DE SEMAFORITZACIÓ
NIVELL 3 0J SEMAFORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FDK20610 U ARQUETA DE REGISTRE DE 0,60X0,60 M D'OBRA DE FÀBRICA AMB MARC I TAPA. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	per cruilla Bejar		8,00				8,00

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 FP4A0010 M CABLE 24 FIBRES ÒPTIQUES. INCLOU CONNEXIONS I PROVES. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Senyal cruilla Bejar		2,00	15,00			30,00

TOTAL AMIDAMENT 30,000

3 FG310240 M CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE 4X2,5 MM2. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Potència cruilla Bejar		2,00	15,00			30,00

TOTAL AMIDAMENT 30,000

4 FG380010 M CABLE NU DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				

AMIDAMENTS

2	Terra cruilla Bejar		1,00	15,00		15,00

TOTAL AMIDAMENT 15,000

5 FBS10020 U COLUMNA METÀL·LICA DE 2,4 M D'ALÇADA, GALVANITZADA, PINTADA O NO A CRITERI DE LA DF., INCLÒS FONAMENTACIÓ I TERRES, SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	restitució crulla Bejar		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 FGD20020 U PLACA DE PRESSA DE TERRA DE 500X500X3 MM, APROFITANT UNA ARQUETA DE REGISTRE, INCLOU L'INCREMENT DE PROFUNDITAT D'AQUESTA ARQUETA, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	noves columnes		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 FBS20055 U SEMÀFOR 2/200 (2 FOCUS D200 MM) DE LEDS AMB EQUIP DE SO PER INVIDENTS, ALIMENTACIÓ 42 V C.C., CARCASSES DE POLICARBONAT, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per cruilla semafòrica		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 FBS20035 U SEMÀFOR 3/100 (3 FOCUS D100 MM) DE LEDS, ALIMENTACIÓ 42 V C.C., CARCASSES DE POLICARBONAT, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per grup semafòric		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 F2190300 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE		
2	adequació cruilla semaforica		4,00	10,00	0,40		16,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 16,000

10 F2190400 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE		
2	adequació cruilla semaforica		4,00	10,00	0,40		16,00

TOTAL AMIDAMENT 16,000

11 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	adequació cruilla semaforica		4,00	10,00	0,40	0,40	6,40

TOTAL AMIDAMENT 6,400

12 F2280120 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDARIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	adequació cruilla semaforica		4,00	10,00	0,40	0,30	4,80

TOTAL AMIDAMENT 4,800

13 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavacio		6,40	2,00			12,80
3	rebliment		-4,8	2,00			-9,6
4	ESPONJAMENT	P	30,00				0,96

TOTAL AMIDAMENT 4,160

14 FDG30215 M CANALITZACIÓ TELEFÓNICA PER A 1 Ó 2 CONDUCTES, INCLOSA EXCAVACIÓ, COL·LOCACIÓ DE LLIT, TUBS DE PVC D 63 MM, FORMIGÓ HM-20 I REBLERT COMPACTAT DE LES RASES, INCLOENT FIL PER PASSAR CABLES I MANDRINAT DE TUB. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	adequació cruilla semaforica		4,00	10,00			40,00

TOTAL AMIDAMENT 40,000

15 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	adequació cruilla semaforica (4)		5,20	10,00	0,40	0,40	8,32

TOTAL AMIDAMENT 8,320

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0M PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9PA0010	M2	PAVIMENT PROTECTOR DE CAIGUDES EN ZONES DE JOCS INFANTILS I PROTECCIÓ D'ARBRES SEGONS NORMA UNE-EN 1177, FORMAT PER CAUTXÚ RECICLAT CONTINU, DE 45 MM DE GRUIX, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE		
2	Esocells		55,00	0,50	0,50		13,75

TOTAL AMIDAMENT 13,750

2	F9PA0015	M2	PAVIMENT CONTINU DE 4CM DE GRABA DECORATIVA AMB RESINES I 4CM DE GRABA DRENANT PER PROTECCIÓ D'ESCOCELLS, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE		
2	Esocells		55,00	0,40	0,40		8,80

TOTAL AMIDAMENT 8,800

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0O PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR640104	U	OBERTURA DE CLOT DE 1X1X1 M I PLANTACIÓ D'ARBRE PRESENTAT EN CONTENIDOR, PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA O ENGUIXAT, DE PERÍMETRE IGUAL O INFERIOR A 25 CM, INCLOU ADOBAMENT DE PLANTACIÓ A BASE DE 250 G/ARBRE D'ADOB QUÍMIC COMPLEX DEL TIPUS 12-12-17-2 MG I ADOBAMENT ORGÀNIC A BASE DE 5 KG/ARBRE DE COMPOST AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA D'UN 40% I 5,4% D' ÀCIDS HÚMICS, SUBSTITUCIÓ DE 0,5 M3 DE TERRA PER TERRA VEGETAL DE TEXTURA FRANC-SORRENCA AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA DEL 3%, RETIRADA DE LES TERRES SOBRANTS I REG DE PLANTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arbres		55,00				55,00

TOTAL AMIDAMENT 55,000

2	FR6P0003	U	TRANSPLANTAMENT D'ARBRE EXISTENT DE 60-100 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M DE TERRA, AMB MÀQUINA TRANSPLANTADORA I SEGUINT LES INDICACIONS DE LA NTJ 08E, INCLOU ESPORGA, FORMACIÓ DE PA DE TERRA, EXCAVACIÓ DEL CLOT DE PLANTACIÓ, PLANTACIÓ I REG DE PLANTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Transplantament arbres carrer Francesc Macià		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3	FRZ20103	U	SISTEMA D'ASPRATGE FORMAT PER DOS PALS TORNEJATS AMB PUNTA DE FUSTA TRACTADA A L'AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, ENTERRATS 1 M, AMB DOS LLIGAMS DE 60 CM DE LLARGÀRIA I 2,5 CM D'AMPLADA TIPUS CINTA DE PERSIANA DE COLOR OCRE. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arbres		55,00				55,00

TOTAL AMIDAMENT 55,000

4	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	Arbres		55,00	1,30	1,00	1,00	71,50

TOTAL AMIDAMENT 71,500

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0P SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRA4U111	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS ACER FREMANII ´´AUTUMM BLAZE´´ DE 25-30 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Francesc Macia a Docotr Calsina		5,00				5,00
3	De Doctor Calsina a Roig i Venbtura		6,00				6,00
4	De Roig i Ventura a Viella		3,00				3,00
5	De Viella a Pintor Borrassa		4,00				4,00
6	DE Pintor Borrassa a Bejar		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT 24,000

AMIDAMENTS

2 FRA4U114 U SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS LAURUS NOBILIS DE 18-20 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Francesc Macia a Roig i Ventura		14,00				14,00

TOTAL AMIDAMENT 14,000

3 FRA4U118 U SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ DE TAMARIX SP DE 18-20 CM DE PERIMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Roig i Ventura a Bejar		17,00				17,00

TOTAL AMIDAMENT 17,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0D SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
NIVELL 3 0R SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FBA10125 M PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 15 CM AMB PINTURA REFLECTANT TERMOPLÀSTICA BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE AMB MÀQUINA AUTOPROPULSADA, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Separació carrils Rambla Bejar		1,00	280,00			280,00
3	Aparcament en cordo		14,00	2,20	1,50		46,20
4	Aparcament en bateria		65,00	5,00	1,50		487,50
5	zona de carga i descarrega		1,00	20,00			20,00
6	Subtotal	S					833,70
8	LINIA CONTÍNUA:	T					
9		T	UNITAT	LLARG			

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

10			1,00	260,00	1,20	312,00
11	Subtotal	S				312,00

TOTAL AMIDAMENT 1.145,700

2 FBA30015 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE SÍMBOLS I MARQUES VIALS AMB PINTURA REFLECTANT DE DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Símbols diversos		5,00				5,00
3	Francesc Macià		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 FBA30025 M2 PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PAS DE VIANANTS AMB PINTURA REFLECTANT DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNLOS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	SUPERFICIE			
2	pas de vianants		9,00	20,00			180,00
3	Francesc Macià		7,00	20,00			140,00
4	triangles rampes		5,00	1,50			7,50
5	línies detenció		1,00	1,80			1,80
6	triangles Francesc Macià		6,00	1,50			9,00
7	línies detenció Francesc Macià		2,00	1,80			3,60

TOTAL AMIDAMENT 341,900

4 FBB10110 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, CIRCULAR DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			5,00				5,00
3	Previsió		14,00				14,00
4	Francesc Macià		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 23,000

5 FBB10210 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, OCTOGONAL DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	CREUAMENT	UNITAT			
2			5,00	3,00			15,00
3	Francesc Macià		1,00	3,00			3,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

6 FBB20010 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, QUADRAT DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

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

AMIDAMENTS

1		T	CREUAMENT	UNITAT		
2			5,00	5,00		25,00
3	Francesc Macià		1,00	5,00		5,00

TOTAL AMIDAMENT 30,000

7 FBB10010 U SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, TRIANGULAR DE 0,70 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T		UNITAT			
2				5,00			5,00
3	Previsió			6,00			6,00
4	Francesc Macià			2,00			2,00

TOTAL AMIDAMENT 13,000

8 FBBZ0010 U SUPORT DE TUB RECTANGULAR O RODÓ DE 3 M, INCLOSA OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	circular		23,00				23,00
3	octogonal		18,00				18,00
4	quadrat		30,00				30,00
5	triangular		13,00				13,00

TOTAL AMIDAMENT 84,000

9 FBA1G110 m Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Linia contínua		1,00	260,00			260,00
3	Subtotal	S					260,00

TOTAL AMIDAMENT 260,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0E EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ
NIVELL 3 0U MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FQ110020 U BANC TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, D'1,75 M DE LONGITUD, FORMAT PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Altres zones		12,00				12,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2 FQ310060 U FONT TIPUS FONTBIDÓ DOBLE DE F.D.BENITO O EQUIVALENT, FORMADA AMB TUB RODÓ D'ACER DE 160 CM D'ALÇADA DE 45,72 CM DIÀMETRE I 10 MM DE GRUIX I UNA BONERA TIPUS ESCOCELL DE 135 CM PER 65 CM I AMB REIXA TIPUS DEPLOYE O EQUIVALENT, ARQUETA DE RECOLLIDA D'AIGÜES DE DESGUÀS, INCLOU ESCOMESA I DUES AIXETES CROMADES TIPUS ZAS O EQUIVALENT, COL.LOCACIÓ DE LA FONT DINS DE DAU DE FORMIGÓ, PERICÓ FORMAT PER BASE DE FORMIGÓ HM-15 AMB FORMACIÓ DELS PENDENTS D'ESCOLAMENT AMB MAÓ CALAT I ARREBOSSAT LLISCAT INTERIOR I PINTAT, CONNEXIÓ AL DESGUÀS AMB TUB ESTRUCTURAL DE 150 MM I CLAU DE PAS, PERICÓ REFISTRABLE PER MANTENIMENTS DE CONNEXIÓ I DESGUAS, TOTALMENT COL·LOCADA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Zones diverses		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 FQZB0100 U INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÉCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Parades bus Provença		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 FQPB0100 U MÒDUL PER A APARCAMENT DE BICICLETES CONSTITUÏT AMB TUB METÀL·LIC ACABAT GALVANITZAT I LACAT, DIÀMETRE EXTERIOR 40 MM, ALÇÀRIA TOTAL 110 CM I 65 CM DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT FORADANT EL PAVIMENT AMB BROCA I REBLIMENT AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Rambla Francesc Macia		18,00				18,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

5 FQZB0101 U INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT

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

AMIDAMENTS

1	COLUMNA DE LLIURE EXPRESSIÓ		T	UNITAT			
2	centre Civic			2,00			2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 FQ42U110 U PILONA FIXA D'ACER INOXIDABLE TIPUS ANORTEC O EQUIVALENT, DE 115 MM DE DIÀMETRE I 500 MM D'ALTURA, AMB ACABAT POLIT O MATE, COL·LOCADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	UNITAT			
2	Encintat botonera pas vianants						
3	Francesc Macia		8,00	4,00			32,00
4	Doctor Calsina		1,00	16,00			16,00
5	Roig i Ventura		1,00	16,00			16,00
6	Viella		2,00	4,00			8,00
7	Pintor Borrassa		1,00	16,00			16,00
8	Bejar		1,00	16,00			16,00

TOTAL AMIDAMENT 104,000

7 FQZZZZZZ U P.A A JUSTIFICAR DE COL.LOCACIÓ DE ELEMENTS SINGULARS A DEFINIR PER LA D.F.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 FQ21U020 U PAPERERA METÀL·LICA TIPUS TECAM SÈRIE 1500 O EQUIVALENT DE 70 L DE CAPACITAT AMB CENDRER, FORMADA PER UNA CUBETA DE PLANXA PERFORADA DE 2 MM DE GRUIX I UN EIX DE GIR HORITZONTAL AMB CLAU TRIANGULAR DE DESBLOQUEIG, SUPORTS LATERALS DE TUB D'1,5 MM DE GRUIX SEPARATS 450 MM ENTRE EIXOS AMB ANCORATGE A TERRA AMB TANCA, AMB UN BANY DE CINC DE PROTECCIÓ CONTRA LA OXIDACIÓ, POSTERIOR FOSFATAT I ACABAT PINTAT AMB POLIESTER AL FORN, COL·LOCADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Zones diverses		8,00				8,00
3			1,00				1,00
4	Francesc Macià		3,00				3,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0F SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3 0V SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16FRA01	U	SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0G MEDI AMBIENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16FRA02	U	MEDI AMBIENT

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

FASE 3

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2190040	M	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS LINIALS AMB O SENSE RIGOLA I ENCINTATS DE QUALSEVOL MATERIAL, INCLÒS DAU DE FORMIGÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DEMOLICIÓ VORADES	T					
2	Josep Tapiolas-Bartrina		2,00	104,76			209,52
3	Bartrina-Ample		2,00	99,36			198,72
4	Subtotal	S					408,24
5	A restar:						
6	Cruïlla Ample sud		20,86	2,00	-1		-41,72
7	Subtotal	S					-41,72

TOTAL AMIDAMENT 366,520

2 F2190500 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Capara-Josep Tapioles		1,00	37,80			37,80
3				248,40			248,40
4				345,60			345,60
5	Bartrina-Ample			216,00			216,00
6				189,00			189,00
7	Subtotal	S					1.036,80
8	A restar:						
9	Cruïlla Ample Sud			18,09		-1	-18,09
10				9,55	2,00	-1	-19,1
11				15,98		-1	-15,98
12	Subtotal	S					-53,17

TOTAL AMIDAMENT 983,630

3 F2190300 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
2	Poetesa Capara		1,00	27,00			27,00
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00			216,00
4	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	199,00			199,00

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

5	De Bartrina a Ampla		1,00	363,00	363,00
6	De Bartrina a Ampla		1,00	365,00	365,00
7	Subtotal	S			1.170,00
8	A restar:				
9	Cruïlla Ample Sud		-1	190,89	-190,89
10			-1	192,24	-192,24
11	Subtotal	S			-383,13
13					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

TOTAL AMIDAMENT 786,870

4 F2190400 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA ACTUAL DE PANOT						
2	Poetesa Capara		1,00	27,00			27,00
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00			216,00
4	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	199,00			199,00
5	De Bartrina a Ampla		1,00	363,00			363,00
6	De Bartrina a Ampla		1,00	365,00			365,00
7	Subtotal	S					1.170,00
8	A restar:						
9	Cruïlla Ample Sud		-1,00	190,89			-190,89
10			-1,00	192,24			-192,24
11	Subtotal	S					-383,13
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

TOTAL AMIDAMENT 786,870

AMIDAMENTS

5 F2190710 M2 FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC AMB MITJANS MECÀNICS D'1 A 5 CM DE GRUIX, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FRESSAT	T					
2	Talls carrers peperdiculars		2,00	8,64	0,50	1,00	8,64
3	talls carrers frontals		2,00	32,40	0,50	1,00	32,40
4	talls per formació de junta rigola						
5	Josep Tapiolas-Bartrina		2,00	120,96	0,50	1,00	120,96
6	Bartrina-Ample		2,00	120,96	0,50	1,00	120,96
7	A restar:						
8	Ample		-2	20,86	0,50	1,00	-20,86
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

TOTAL AMIDAMENT 262,100

6 F2190700 M TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Talls carrers peperdiculars		2,00	8,64		1,00	17,28
2	talls carrers frontals		2,00	32,40		1,00	64,80
3	talls per formació de junta rigola						
4	Josep Tapiolas-Bartrina		2,00	120,96		1,00	241,92
5	Bartrina-Ample		2,00	120,96		1,00	241,92
6	A restar:						
7	Ample		-2	20,86		1,00	-41,72
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 524,200

7 F21QU015 U DESMUNTATGE DE MOBILIARI URBÀ, PEPERERES, SENYALS, BUSTIES, BARANES, BANCS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

8 F21QU025 U DESMUNTATGE DE ARQUETES DE REGISTRE, CLAUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL I COL.LOCACIÓ A NOVA RASANT.

AMIDAMENT DIRECTE 91,000

9 F21QU017 U DESMUNTATGE I NOVA COL.LOCACIÓ SEGONS CRITERI DE PROPIETAT DEL MOBILIARI URBÀ, CASETES ONCE, QUIOSC, CABINES TELEFONIQUES, MARQUESINES DE BUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Casetes de la Once		1,00				1,00
2	Cabina telefon		0,00				0,00
3	Marquesines bus		0,00				0,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2270100 M2 ANIVELLACIÓ, REFÍ I COMPACTACIÓ DE CAIXES AMB MITJANS MECÀNICS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Capara-Josep Tapioles		1,00	37,80			37,80
3				248,40			248,40
4				345,60			345,60
5	Bartrina-Ample			216,00			216,00
6				189,00			189,00
7	Subtotal	S					1.036,80
8	A restar:						
9	Cruïlla Ample Sud			18,09		-1	-18,09
10				9,55	2,00	-1	-19,1
11				15,98		-1	-15,98
12	Subtotal	S					-53,17
14	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
15	Poetesa Capara		1,00	27,00			27,00
16	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00			216,00
17	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	199,00			199,00
18	De Bartrina a Ampla		1,00	363,00			363,00
19	De Bartrina a Ampla		1,00	365,00			365,00

AMIDAMENTS

20	Subtotal	S					1.170,00
21	A restar:						
22	Cruïlla Ample Sud		-1	190,89			-190,89
23			-1	192,24			-192,24
24	Subtotal	S					-383,13

TOTAL AMIDAMENT 1.770,500

2 F2220100 U FORMACIÓ DE CALES AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

3 F2220050 M3 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN ROCA DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O EXPLOSIUS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	COL.LOCACIÓ VORADA I RIGOLA	T					
2	Josep Tapiolas-Bartrina		2,00	120,96	0,80	0,20	38,71
3	Bartrina-Ample		2,00	120,96	0,80	0,20	38,71
5	A restar:						
6	Cruïlla Ample Sud		-2	6,60	0,50	0,20	-1,32
7			-2	9,50	0,25	0,20	-,95
8			-2	3,00	0,25	0,20	-,3
9			-2	10,50	0,25	0,20	-1,05
10	Subtotal	S					

TOTAL AMIDAMENT 73,800

4 F2410010 M3 TRANSPORT DINS L'OBRA DE TERRES PROVINENTS DELS DESMUNTS. INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT I COMPACTACIÓ SEGONS CRITERIS DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

AMIDAMENT DIRECTE 0,500

5 F2210110 M3 EXCAVACIÓ DE TERRA AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA, TRANSPORT A LA ZONA D'APLEC PRÒPIA DINS DE L'OBRA O ACUMULACIÓ EN CONTENIDORS, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS DIRECCIÓ D'OBRA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
2	Capara-Josep Tapioles		1,00	37,80		0,15	5,67
3				248,40		0,15	37,26
4				345,60		0,15	51,84
5	Bartrina-Ample			216,00		0,15	32,40
6				189,00		0,15	28,35
7	Subtotal	S					155,52
8	A restar:						
9	Cruïlla Ample Sud		-1	18,09		0,15	-2,7135
10			-1	9,55	2,00	0,15	-2,865
11			-1	15,98		0,15	-2,397
12	Subtotal	S					-7,98
14	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

15	Poetesa Capara		1,00	27,00		0,05	1,35
16	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00		0,05	10,80
17	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	199,00		0,05	9,95
18	De Bartrina a Ampla		1,00	363,00		0,05	18,15
19	De Bartrina a Ampla		1,00	365,00		0,05	18,25
20	Subtotal	S					58,50
21	A restar:						
22	Cruïlla Ample Sud		-1	190,89		0,05	-9,5445
23			-1	192,24		0,05	-9,612
24	Subtotal	S					-19,15

TOTAL AMIDAMENT 186,890

6 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TRANSPORT	T	Volum				
2	Excavació rases i pous		73,80				73,80
3	Excavació terres		186,89				186,89
4	esponjament	P	30,00				30,00
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **290,690**

7 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DEMOLICIÓ VORADES	T					
2	Josep Tapiolas-Bartrina		2,00	104,76	0,30	0,20	12,57
3	Bartrina-Ample		2,00	99,36	0,30	0,20	11,92
4	Subtotal	S					24,49

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

5	A restar:						
6	Cruïlla Ample sud		20,86	-2	0,30	0,20	-2,5032
7	Subtotal	S					-2,5
9	AMPLIACIÓ VORERES ZONA CALÇADA	T					
10	Capara-Josep Tapioles		1,00	37,80		0,15	5,67
11				248,40		0,15	37,26
12				345,60		0,15	51,84
13	Bartrina-Ample			216,00		0,15	32,40
14				189,00		0,15	28,35
15	Subtotal	S					155,52
16	A restar:						
17	Cruïlla Ample Sud		-1	18,09		0,15	-2,7135
18			-1	9,55	2,00	0,15	-2,865
19			-1	15,98		0,15	-2,397
20	Subtotal	S					-7,98
22	VORERA ACTUAL DE PANOT	T					
23	Poetesa Capara		1,00	27,00		0,20	5,40
24	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00		0,20	43,20
25	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	199,00		0,20	39,80
26	De Bartrina a Ampla		1,00	363,00		0,20	72,60
27	De Bartrina a Ampla		1,00	365,00		0,20	73,00
28	Subtotal	S					234,00
29	A restar:						
30	Cruïlla Ample Sud		-1	190,89		0,20	-38,178
31			-1	192,24		0,20	-38,448
32	Subtotal	S					-76,63
34	FRESSAT	T					
35	Talls carrers peperdiculars		2,00	8,64	0,50	0,05	0,43
36	talls carrers frontals		2,00	32,40	0,50	0,05	1,62
37	talls per formació de junta rigola						
38	Josep Tapiolas-Bartrina		2,00	120,96	0,50	0,05	6,05
39	Bartrina-Ample		2,00	120,96	0,50	0,05	6,05
40	A restar:						
41	Ample		-2	20,86	0,50	0,05	-1,043
43	Esponajment	P	30,00				102,00

TOTAL AMIDAMENT **442,010**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 03 SUBBASES I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9H10010	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC INTERMEDI AC 22 BIN B50/70 D/S/G GRANÍTIC, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	DENSITAT	SUPERFICIE	GRUIX		
2	cruïlla carrer Ample		2,38	1,00	0,10		0,24

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **0,240**

2 F9H10100 T AGLOMERAT ASFÀLTIC RODADURA AC 16 SURF B60/70 D/S GRANÍTIC, AMB 5% DE MATERIALS RECICLATS PROCEDENTS DE FRESAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RODADURA CRUÏLLES	T	DENSITAT	SUPERFÍCIE	GRUIX		
2	Poetesa Capara		2,38	401,76	0,04		38,25

TOTAL AMIDAMENT **38,250**

3 F9360010 M2 BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I PER VORERES I ALTRES PAVIMENTS, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, 15 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT, ESTESA I VIBRATGE MANUAL. ACABAT REGLEJAT, P.P. ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE			
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	302,40			302,40
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	226,80			226,80
4	De Bartrina a Ampla		1,00	159,84			159,84
5	De Bartrina a Ampla		1,00	167,40			167,40
6	A restar:						
7	Cruïlla Ample sud (Vulcano gris)		2,00	27,25	-1		-54,5
8			4,00	21,75	-1		-87
9	Subtotal	S					714,94
11	VORERA PANOT	T					
12	Poetesa Capara		1,00	27,00			27,00
13	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00			216,00
14	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	178,20			178,20
15	De Bartrina a Ampla		1,00	199,80			199,80
16	De Bartrina a Ampla		1,00	167,40			167,40
17	Subtotal	S					788,40
19	GUALS	T					
20	totalitat de guals		-1	195,82			-195,82
21	Subtotal	S					-195,82
23	RASES CALÇADA SANEJAMENT	T					
24	Fase 3		1,00	370,22	0,60		222,13
25	rasa escomesa embornals		18,00	3,50	0,40		25,20
26	Subtotal	S					247,33
28	CREUAMENT CALÇADES RASES SERVEIS	T					
29	Rasa reg		5,00	13,00	0,40		26,00
30	Rasa enllumenat		5,00	13,00	0,40		26,00
31	Rasa elèctrica		2,00	7,50	0,40		6,00
32	Rasa Aigua		1,00	7,50	0,40		3,00
33	Subtotal	S					61,00
35	A descomptar: Francesc Macià		1,00	369,36		1,00	369,36

TOTAL AMIDAMENT **1.985,210**

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

4 F9360300 M2 BASE DE FORMIGÓ ARMAT, AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I 16 CM DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15 X 15 CM D: 6 - 6 MM B 500 T 6 X 2,2 M, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, ESTESA, VIBRATGE, ACABAT REGLEJAT I P.P. DE REPLANTEIG, ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA DAVANT GUALS	T					
2	CA DE PROVENÇA, 20, BA-1		2,00	5,18			10,36
3	CA DE PROVENÇA, 5, BA-1		2,75	5,18			14,25
4	CA DE PROVENÇA, 34, BA-1		2,40	5,18			12,43
5	CA DE PROVENÇA, 3, BA-1		3,00	5,18			15,54
6	CA DE PROVENÇA, 27, BA-2		2,80	5,18			14,50
7	CA DE PROVENÇA, 28, BA-1		2,75	5,18			14,25
8	CA DE PROVENÇA, 37, BA-1		2,25	5,18			11,66
9	CA DE PROVENÇA, 23, BA-1		2,40	5,18			12,43
10	CA DE PROVENÇA, 32, BA-1		2,40	5,18			12,43
11	CA DE PROVENÇA, 10, BA-1		2,80	5,18			14,50
12	CA DE PROVENÇA, 15, BA-1		2,75	5,18			14,25
13	CA DE PROVENÇA, 36, BA-1		2,75	5,18			14,25
14	CA DE PROVENÇA, 27, BA-1		3,00	5,18			15,54
15	CA DE PROVENÇA, 24, BA-1		3,75	5,18			19,43
16		S					195,82

TOTAL AMIDAMENT **195,820**

5 F9F50010 M2 PAVIMENT DE LLOSES VULCANO DE LA CASA BREINCO O EQUIVALENT DE 60X40X8 / 40X40X8 / 40X20X8 / 20X20X8 DE GRUIX , INCLÚS SERIE TACTILE, QUALSEVOL COLOR I TEXTURA, SOBRE LLIT DE MORTER DE CIMENT PASTAT, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REBLERT DE JUNT AMB SORRA FINA O MORTER. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE			
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	302,40			302,40
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	226,80			226,80
4	De Bartrina a Ampla		1,00	159,84			159,84
5	De Bartrina a Ampla		1,00	167,40			167,40
6	A restar:						
7	Cruïlla Ample sud (Vulcano gris)		2,00	27,25	-1		-54,5
8			4,00	21,75	-1		-87
9	Subtotal	S					
11	A descomptar: Francesc Macià		1,00	263,88		1,00	263,88

TOTAL AMIDAMENT **978,820**

6 F9E10020 M2 RAJOLA HIDRÀULICA 20X20X4 CM PER A VORERES, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER I BEURADA DE CIMENT. MODEL A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA PANOT	T					
2	Poetesa Capara		1,00	27,00			27,00

AMIDAMENTS

3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00		216,00
4	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	178,20		178,20
5	De Bartrina a Ampla		1,00	199,80		199,80
6	De Bartrina a Ampla		1,00	167,40		167,40
7	Subtotal	S				

TOTAL AMIDAMENT 788,400

7 F9210020 M3 SUB-BASE GRANULAR TOT-U ARTIFICIAL COMPACTADA. INCLÒS REFÍ I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA, SI S'ESCAU. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORERA LLOSA VULCANO	T	UNITATS	SUPERFÍCIE		GRUIX	
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	302,40		0,10	30,24
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	226,80		0,10	22,68
4	De Bartrina a Ampla		1,00	159,84		0,10	15,98
5	De Bartrina a Ampla		1,00	167,40		0,10	16,74
6	A restar:						
7	Cruïlla Ample sud (Vulcano gris)		2,00	27,25	-1	0,10	-5,45
8			4,00	21,75	-1	0,10	-8,7
9	Subtotal	S					71,49
10							
11	VORERA PANOT	T					
12	Poetesa Capara		1,00	27,00		0,10	2,70
13	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	216,00		0,10	21,60
14	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	178,20		0,10	17,82
15	De Bartrina a Ampla		1,00	199,80		0,10	19,98
16	De Bartrina a Ampla		1,00	167,40		0,10	16,74
17	Subtotal	S					78,84

TOTAL AMIDAMENT 150,330

8 F9H3V190 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT F-10, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTICMODIFICAT , ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	PES				
2	Diverses zones		0,10				0,10

TOTAL AMIDAMENT 0,100

9 F9WZV025 U DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER SITUAR A NOVA RASANT DE MARC I TAPA DE POUS DE CLAVEGUERES O ALTRES SERVEIS DE MIDES SUPERIORS A 60X60, AMB MORTER DE CIMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Col.locació a nova rasant tapes de clavegueram		15,00				15,00

TOTAL AMIDAMENT 15,000

10 F9H3V192 T PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT SMA 12 45/80-65, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT BM3C I AMB FIBRES DE CEL.LULOSA, REGS, ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TRAM CENTRAL CALÇADA PROVENÇA	T					
2	De Poetesa Capara a Ample		2,38	891,00		0,04	84,82
3	Subtotal	S					84,82

TOTAL AMIDAMENT 84,820

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 04 VORADES, RIGOLES I CUNETES

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F9742000 M RIGOLA GRIS PREFABRICADA DE FORMIGÓ AMB 12% D'ÀRIDS RECICLATS DE 30X30X8CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	De Poetesa Capara a Ampla		1,00	378,00			378,00
3	Subtotal	S					378,00

TOTAL AMIDAMENT 378,000

2 F9651A10 M VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 60X40X15 CM DE SECCIÓ RECTANGULAR TIPUS SUPER STEP DE LA CASA BREINCO O SIMILAR, QUALSEVOL COLOR, AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ SEGONS PLÀNOLS, REJUNTAT AMB MORTER I PART PROPORCIONAL DE PECES TALLADES AMB DISC. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA SUPERSTEP	T	UNITAT	LLARG			
2	De Poetesa Capara a Ampla		1,00	378,00			378,00
3	Ample sud		-2	6,60			-13,2
4	Subtotal	S					364,80
6	VORADA GRANÍTICA	T					
7	Poetesa Capara		-1	57,24			-57,24
8	Bartrina		-4	6,48			-25,92
9	Subtotal	S					-83,16
11	ENCINTAT BOTONERA PAS VIANANTS	T					
12	Poetesa Capara		-3	5,62			-16,86
13	Bartrina		-4	10,80			-43,2
14	Subtotal	S					-60,06

TOTAL AMIDAMENT 221,580

3 F9610011 M VORADA GRANÍTICA, RECTA O CORBA DE 60X40X24 ESCAIRADA I ABUIXARDADA DE DIMENSIONS, INCLOS APLANTILLAT, SEGONS PLANOLS CM AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, TALLS I QUALSEVOL ACABAT (LLIS / BOTONERA)SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	VORADA GRANÍTICA	T					
2	Poetesa Capara		1,00	57,24			57,24

AMIDAMENTS

3	Bartrina		4,00	6,48		25,92
4	Subtotal	S				

TOTAL AMIDAMENT 83,160

4 F9610033 M PEÇA ENCINTAT GRANITIC AMB BOTONS PER SENYALITZACIÓ PODOTACTIL, ESCAIRADA I FLAMEJADA DE DIMENSIONS 60 X 40 X 6 CM, SEGONS PLANOLS INCLÒS APLANTILLAT I PART PROPORCINAL DE PECES DE REMATS, COL.LOCADES DAMUNT DE CAPA DE MORTER, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ENCINTAT BOTONERA PAS VIANANTS	T					
2	Poetesa Capara		3,00	5,62			16,86
3	Bartrina		4,00	10,80			43,20
4	Subtotal	S					

TOTAL AMIDAMENT 60,060

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 02 PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3 05 ESCOCELLS, GUALS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9910200	M	PLETINA PER FORMACIÓ ESCOCELL METÀL·LIC D'ACER GALVANITZAT , JUNTES DE DIFERENTS PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PLATINES	T					
2	Escocells total carrer (1.2x1.2m)		24,00	1,20	0,80		23,04
3	Zones transicio paviments		10,00	5,50			55,00
4	Subtotal	S					78,04

TOTAL AMIDAMENT 78,040

2 G03IS1W1 U ADAPTACIÓ A NOVA RASANT DE TAPA I MARC DE QUALSEVOL TIPUS INCLÒS PERICO I/O POU AMB PARET DE 15 CM I SOLERA DE 20 CM DE FORMIGÓ AMB TAPA I TRONETA. INCLOU LA RETIRADA DE LA RUNA, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ, TRANSPORT, CÀNON D´ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L´ABOCADOR. TOTALMEN EXECUTAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Adaptació tapes		43,00				43,00

TOTAL AMIDAMENT 43,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 06 COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 01 ENDERROCS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS				
2	Llocs diversos		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 F2190500 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE		
2	generació pous		10,00	1,00	1,00		10,00
3	col·lector d400			370,22	0,80		296,18

TOTAL AMIDAMENT 306,180

3 F2190700 M TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2			2,00	370,22			740,44

TOTAL AMIDAMENT 740,440

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 06 COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220010	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA) INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ETIBACIÓ D SER NECESSÀRIA, TRANSPORT INTERN INCLÒS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. .TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE	FONS	
2	generació pous		10,00	1,00	1,00	1,80	18,00
3	col·lector d400			370,22	0,80	2,00	592,35

TOTAL AMIDAMENT 610,350

2 F2280110 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, SENSE APORTACIÓ DE MATERIAL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE	FONS	
2	generació pous		10,00	1,00	1,00	1,50	15,00
3	col·lector d400			370,22	0,80	1,70	503,50

TOTAL AMIDAMENT 518,500

3 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		610,35				610,35
3	rebliment		-518,5				-518,5
4	ESPONJAMENT	P	30,00				27,56

TOTAL AMIDAMENT 119,410

4 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE	GRUIX	
2	generació pous		10,00	1,00	1,00	0,15	1,50
3	col·lector d400			370,22	0,80	0,15	44,43
4	ESPONJAMENT	P	30,00				13,78

TOTAL AMIDAMENT 59,710

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 06 COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4 02 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5 03 CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FD7Z0140 U CONNEXIÓ XARXA EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Conexio a clavegueram Poetessa Capara		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 FD7Z0110 U CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	escomeses domiciliaries afectadesamb nou pluvials		40,00				40,00

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 40,000

3 FDD1R010 U POU DE REGISTRE CIRCULAR TIPUS "D" D=<80 CM PREFABRICAT DE FORMIGÓ AMB 10% GRANULAT RECICLAT, INCLOU AQUESTA UNITAT LA BASE DEL POU, L'ARREBOSSAT INTERIOR SI S'ESCAU, PATES, MARC OCTOGONAL O QUADRAT SEGONS TIPUS DE PAVIMENT, MASSISSAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG DE FOSA DÚCTIL SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, SEGONS PLÀNOLS (TUBS CIRCULARS). TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	per nous col.lectors pluvials		10,00				10,00

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 FDZA0010 U SOBREEIXIDOR COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	formació de dos sobrexedors a nous pluvials		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 FDDZ0010 U TAPA DE REGISTRE DE CALÇADA DE FOSA DÚCTIL D 700 MM, SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, FORMAT PER MARC OCTOGONAL MASSISAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	tapes de pou existents		2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 FDKR0010 U ARRANJAMENT, COL·LOCACIÓ A COTA I ANIVELLAMENT D'ARQUETA DE CLAVEGUERAM O POU EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arranjament de tapes i pou a nova urbanització		4,00				4,00

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 FD7J0015 M TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 315 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS. ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	escomeses domiciliaries afectadesamb nou pluvials		40,00	2,20			88,00

TOTAL AMIDAMENT 88,000

8 FD7J0020 M TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 400 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS. ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS

AMIDAMENTS

COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	col·lector d400		370,22				370,22

TOTAL AMIDAMENT 370,220

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	07	EMBORNALS	
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 5	04	ENDERROCS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	embornals		10,00				10,00

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 F2190500 M2 ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE		
2	rasa escomesa embornals		18,00	3,50	0,40		25,20

TOTAL AMIDAMENT 25,200

3 F2190700 M TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT		LLARG		
2	rasa escomesa embornals		18,00	2,00	3,50		126,00

TOTAL AMIDAMENT 126,000

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	07	EMBORNALS	
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 5	05	MOVIMENTS DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT

AMIDAMENTS

ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	rasa escomesa embornals		18,00	3,50	0,40	1,80	45,36
3	Subtotal	S					45,36

TOTAL AMIDAMENT 45,360

2 F2280120 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÉSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	rasa escomesa embornals		18,00	3,50	0,40	1,30	32,76
3	Subtotal	S					32,76

TOTAL AMIDAMENT 32,760

3 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	GRUIX	
2	rasa escomesa embornals		18,00	3,50	0,40	0,15	3,78
3	ESPONAJMENT	P	30,00				1,13

TOTAL AMIDAMENT 4,910

4 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		45,36				45,36
3	rebliment		-32,76				-32,76
4	ESPONAJMENT	P	30,00				3,78

TOTAL AMIDAMENT 16,380

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	07	EMBORNALS	
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 5	06	DRENATGES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD5J0040	U	EMBORNAL SIFÒNIC PREFABRICAT, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I MARC, MASSISAT AMB FORMIGÓ HM-20 I REIXA DE FOSA DÚCTIL DE 750X300 MM H=100 MM SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400 PLANA O CÒNCAVA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

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

AMIDAMENTS

	1			T	UNITAT		
	2	embornals			18,00		18,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	07	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	escomeses embornals		18,00				18,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

2	FD7JR015	M	TUB PP(AD) 40% RECICLAT DN 315MM (D. INTERIOR 271MM), DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA EN 13476-1. INCLOU LA UNIÓ ENTRE TUBS, PREFERIBLEMENT COPA INTEGRADA. ASSENTAT I RECOBERT AMB FORMIGÓ HM-20 AMB 70% D'ÀRID RECICLAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	escomeses embornals		18,00	3,50			63,00

TOTAL AMIDAMENT 63,000

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol	04	XARXA AIGUA POTABLE
NIVELL 3	08	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	AMPLE	LLARG		
2	Actuacio 1 creuaments		3,00	0,60	10,00		18,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

2	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	

AMIDAMENTS

	2	Actuacio 1		194,40	0,60	1,60	186,62

TOTAL AMIDAMENT 186,620

3	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 1		194,40	0,60		1,45	169,13

TOTAL AMIDAMENT 169,130

4	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE		FONS	
2	Actuacio 1		194,40	0,60		0,15	17,50

TOTAL AMIDAMENT 17,500

5	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	AMPLE	LLARG	GRUIX	
2	Actuacio 1 creuaments		3,00	0,60	10,00	0,15	2,70
3	ESPONJAMENT	P	30,00				0,81

TOTAL AMIDAMENT 3,510

6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		186,62				186,62
3	rebliment		-169,13				-169,13
4	ESPONJAMENT	P	30,00				5,25

TOTAL AMIDAMENT 22,740

Obra	01	PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol	05	XARXA DE REG
NIVELL 3	0A	REG DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFB20230	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D50 MM	T	UNITAT	LLARG			

AMIDAMENTS

2	Ample - Caprà	1,00	135,00			135,00

TOTAL AMIDAMENT 135,000

2 FFB20220 M CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 32 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D32 MM	T					
2	CAPARÀ - AMPLE	T	UNITAT	LLARG			
3	oest		1,00	136,76			136,76
4	est		1,00	137,85			137,85

TOTAL AMIDAMENT 274,610

3 F2A1R400 M3 SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		135,00	0,40	0,10		5,40
3	D32		274,61	0,40	0,10		10,98

TOTAL AMIDAMENT 16,380

4 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		135,00	0,40	0,40		21,60
3	D32		274,61	0,40	0,40		43,94

TOTAL AMIDAMENT 65,540

5 F2260120 M3 TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÈSTECS INTERIORS, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2	D50		135,00	0,40	0,30		16,20
3	D32		274,61	0,40	0,30		32,95

TOTAL AMIDAMENT 49,150

6 F2R34239 M3 TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	Excavació		65,54				65,54
3	Terraplenat		-49,15				-49,15

AMIDAMENTS

4	ESPONJAMENT	P	30,00			4,92

TOTAL AMIDAMENT 21,310

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0B REG EMISSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FJS50010	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB DEGOTERS TIPUS TECHLINE REGULABLES I AUTOCOMPENSANTS O EQUIVAALENTS INTEGRATS I DISPOSATS CADA 0,5 M., AMB CABAL NOMINAL DE 2,3 L/H, AMB MECANISME ANTISUCCIÓ, AMB BARRERA FÍSICA CONTRA L'ENTRADA D'ARRELS I PRESA D'AIGUA A TRAVÉS DE FILTRE DE 130 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASA DE 0,1X0,1 M, I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	total arbrat		24,00				24,00

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2 FJS10001 U BOCA DE REG TIPUS BAIONETA 1´´ O EQUIVALENT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE AMB FIXACIÓ DE FORMIGÓ HM-20 I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0D REG OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2220200	M3	EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE 0,60 M D'AMPLÀRIA COM A MÀXIM, AMB PICONATGE DE LES TERRES, CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A TERRAPLÈ DINS DEL SECTOR. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	D32 MM	T					
2	CAPARÀ - AMPLE	T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
3	oest		1,00	136,76	0,40	0,20	10,94
4	est		1,00	137,85	0,40	0,20	11,03

TOTAL AMIDAMENT 21,970

2 FDG30110 M PASSATUBS DE PVC DE D 110 MM, INCLOU EXCAVACIÓ, SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I REBLERT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

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

AMIDAMENTS

1		T	UNITATS	LLARG		
2			2,00	10,00		20,00

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3 FDK20420 U ARQUETA DE 80X80X110 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT I LLISCAT PER L'INTERIOR AMB FORMACIÓ DE MITJA CANYA DE MORTER I SOLERA DE GRAVES DE 0,30 M DE GRUIX SOBRE UNA BASE DE GEOTÈXTIL, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, I COL·LOCACIÓ DE TAPA DE XAPA ESTAMPADA EN FRED REFORÇADA, AMB FRONTISSES I PANY, I BASTIMENT DE PERFIL METÀL·LIC, TOT ACABAT AMB DUES CAPES DE PINTURA D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES DE PINTAT FINAL SEGONS COLOR QUE DESIGNI LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TOT COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			2,00				2,00
3			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0E OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GG110010	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE 100 A A FAÇANA AMB AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT IP-437 AMB FUSIBLES I BASES PORTAFUSIBLES TIPUS H MIDA 1 DE 3X250 A, NEUTRE SECCIONABLE I BORNS BIMETAL·LICS PER A CABLE DE 150 MM2 DE SECCIÓ, AMB CAIXA I TAPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES, SEGONS ESPECIFICACIONS I NORMATIVA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, INCLÒS TRANSPORT A OBRA, MUNTATGE, FIXACIÓ I CONNEXIONAT
			AMIDAMENT DIRECTE 27,000
2	GG150005	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE 150X150 MM, IP-60, INCLOENT BORNS DE CONNEXIÓ, INCLÒS MATERIAL AUXILIAR DE FIXACIÓ I ANCORATGE
			AMIDAMENT DIRECTE 27,000
3	GG150006	U	PROVA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT MATEIX CT O A 1KM
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
4	SEAD3X50	U	DERIVACIÓ LÍNIA RZ 3X50+54,6 MM2 CON RZ 3X50+54,6 MM2
			AMIDAMENT DIRECTE 27,000
5	SEAMDBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT DOBLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	SEAMSBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT SIMPLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, ETC.

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
8	SECBTA02	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X25/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARETS I P.P. D'ANCORATGES
			AMIDAMENT DIRECTE 56,000
9	SECBTA03	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN SUPORTS
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
10	SECBTA04	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARET I P.P. D'ANCORATGES
			AMIDAMENT DIRECTE 14,000
11	SECBTA08	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT, 0.6/1 KV DE 3X150/95 MM2 AL + 21.6 MM2 AC, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT A PARET I P.P. D'ANCORATGES
			AMIDAMENT DIRECTE 364,000
12	SECBTS07	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X150+1X95 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ.
			AMIDAMENT DIRECTE 12,000
13	SECBTS09	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ.
			AMIDAMENT DIRECTE 143,000
14	SECBTS10	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER TUBULAR O SAFATA I L'ENGRAPAT
			AMIDAMENT DIRECTE 30,000
15	SEEBCT02	U	EMPALMAMENT REDUCT CABLE AMB TERMINAL FINS 3X240-1X150 MM2 TERMORRETRACTIL
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
16	SEECOCT1	U	CONNEXIÓ CABLE AMB TERMINAL 3X240-1X150 MM2 EN CT O ARMARI.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
17	SEPAT1P0	U	SUBMINISTRAMENT DE P.A.T. EN SUPORT, AMB UNA PIQUETA DE 2 M, 14.6 MM, 300 MICRES, CABLE DE CU DE 50 MM2, TUB DE PROTECCIÓ DE PVC, GRAPES DE CONNEXIÓ I RASA, INCLÒS EL CLAVAT I LA CONNEXIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
18	SEQCCBTS	U	CAIXA SECCIONAMENT LÍNIA SUBTERRA BAIXA TENSIÓ
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
19	SEXPS100	U	SUPLEMENT PER MARCATGE, MEDICIÓ I CONFECCIÓ DE PLÀNOL PER LONGITUD DE MÉS DE 100 M.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

20	SEXPS15M	U	CONFECCIÓ DE PLÀNOL SUP. 15 M.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
21	SEECOCT2	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR DE PETICIÓ D'ESCOMESA ELÉCTRICA DE 5KW PER ALIMENTACIÓ DE CENTRAL HIDRAULICA.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
22	GG150008	U	ADAPTACIÓ ESCOMESA EXISTENT SESE TUB A XARXA TRENADA	
			AMIDAMENT DIRECTE	**27,000**
23	XPAXAEL1	U	LEGALITZACIÓ DE LINSTAL.LACIÓ	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0F OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	diverses zones		14,00				14,00

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

2 F2A1R400 M3 SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			72,50	0,40	0,10		2,90

TOTAL AMIDAMENT **2,900**

3 F2260121 M3 TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÉSTECS EXTERIORS A L'ÀMBIT DE L'OBRA, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, CÀRREGA, TRANSPORT, ESTESA, COMPACTACIÓ I TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			72,50	0,40	0,20		5,80

TOTAL AMIDAMENT **5,800**

4 SE0CC315 M CONFECCIÓ D'ENCREUAMENT DE CALÇADA I GUAL, INCLOSA L'EXCAVACIÓ MANUAL, CONFECCIÓ DE PRISMA DE 4 CONDUCTES DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 160 MM FORMIGONATS, TAPAT I PICONATGE AMB MATERIAL PROVINENT DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR H = 1.50

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			28,00				28,00

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

5 SE0CCEMT U EXCAVACIÓ DE CALA D'EMPALMAMENT DE BAIXA I MITJA TENSIÓ, AÏLLAMENT SEC, INCLÒS EL TAPAT, PICONATGE I TANCAT

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

6 SE0CDC0F M3 DEMOLICIÓ AMB COMPRESSOR D'OBRA DE FÀBRICA DE FORMIGÓ

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7 F2220020 M3 EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			72,50	0,40	0,80		23,20

TOTAL AMIDAMENT **23,200**

8 F2280120 M3 REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÉSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG	AMPLE	FONS		
2			72,50	0,40	0,60		17,40

TOTAL AMIDAMENT **17,400**

9 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	VOLUM				
2	excavació		23,20				23,20
3	rebliment		-17,4				-17,4
4	ESPONJAMENT	P	30,00				1,74

TOTAL AMIDAMENT **7,540**

10 FDG50220 M CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2			2,00	7,50			15,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 07 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC
NIVELL 3 0G ENLLUMENAT PUBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FDK20120	U	ARQUETA DE REGISTRE PER A CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT 600X600, TOT INCLÒS, TAPA INCLOSA CAT. C-250 SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CREUAMENTS	T	UNITAT				
2	creuaments de calçada i punts mitjos		6,00				6,00
3	Subtotal	S					6,00
5	PUNTS DE LLUM	T	UNITAT				
6			11,00				11,00
7			1,00				1,00
8	Subtotal	S					12,00

TOTAL AMIDAMENT 18,000

2	FDG5R210	M	CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT PÚBLIC, INCLOSA EXCAVACIÓ, SORRA DE GRANULAT RECICLAT 2 CONDUCTES PEAD DN110 MM 40% RECICLAT, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLIMENT I COMPACTACIÓ DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	103,68			103,68
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	82,08			82,08
4	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
5	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
6	De Bartrina a Ampla		1,00	75,60			75,60
8	Entrada i sortida a columnes		6,00	6,48			38,88

TOTAL AMIDAMENT 462,240

3	FDG50220	M	CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
2	Cruilla Bartrina		1,00	10,80			10,80
3	Cruilla Bartrina		1,00	8,64			8,64

TOTAL AMIDAMENT 19,440

4	FHM11175	U	COLUMNA CILÍNDRICA TIPUS COLMED DE INCONEL 2001 AMB MAXIPOLE C5 (1.5M) DE 8M D'ALÇADA, DIAMETRE 127MM, MASTEGOT 76MM, COLOR A DEFINIR PER LA D.F. TOT GALVANITZAT, EQUIPADA AMB CAIXA DE CONNEXIÓ, PLACA DE TERRA, PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR DE COURE NU DE 35 MM, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ AMB DAU DE FORMIGÓ, SEGONS PLÀNOLS. TOTALMENT INSTAL.LADA.

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		11,00				11,00
3			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

5	FG000010	U	LEGALITZACIÓ, AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ A LA NOVA POTÈNCIA, DE LES INSTAL·LACIONS, COMPTATGE, MANIOBRA I PROTECCIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	quadres 19-01		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	F21H0100	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	diversos punts		13,00				13,00
3			2,00				2,00

TOTAL AMIDAMENT 15,000

7	F21H0010	M	ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	LLARG				
2	segons linies		135,00				135,00
3			172,80				172,80

TOTAL AMIDAMENT 307,800

8	FHN20020	U	LLUMINÀRIA STA-250/GC-LU VHM-FINS A150W DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I LÀMPADA DE 150 W DE VMCC I EQUIP DE DOBLE NIVELL ETIMER AMB LINEA DE COMANDAMENT. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		11,00				11,00
3			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

AMIDAMENTS

9 FGD20010 U PLACA DE TERRA CONNECTADA AL PUNT DE LLUM O CENTRE DE MANIOBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		11,00				11,00
3			1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

10 FG38E355 M CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	103,68			103,68
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	82,08			82,08
4	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
5	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
6	De Bartrina a Ampla		1,00	75,60			75,60
8	Entrada i sortida a columnes		6,00	6,48			38,88
10	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
11	Cruilla Bartrina		1,00	10,80			10,80
12	Cruilla Bartrina		1,00	8,64			8,64

TOTAL AMIDAMENT 481,680

11 FG314506 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
1		T	LLARG				
2	diverses zones		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 FH000011 U PARTIDA ALÇADA PER INSTAL.LACIÓ, MANTENIMENT I RETIRADA D'ENLLUMENAT PROVISIONAL, TOT INCLÓS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Partida alçada per instal.lació, manteniment i retirada d'en		1,00				1,00

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 FHN20021 U BRAÇ DE COL.LUMNA BCS-ST176 PER LLUMINÀRIA ESTILO DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I MATERIAL AUXILIAR . INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Per punts de llums		11,00				11,00
3			1,00				1,00

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 12,000

14 FG314606 M CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X10 MM2, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	103,68			103,68
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	82,08			82,08
4	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
5	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
6	De Bartrina a Ampla		1,00	75,60			75,60
8	Entrada i sortida a columnes		6,00	6,48			38,88
10	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
11	Cruilla Bartrina		1,00	10,80			10,80
12	Cruilla Bartrina		1,00	8,64			8,64

TOTAL AMIDAMENT 481,680

15 FG312306 M CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG			
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	103,68			103,68
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	82,08			82,08
4	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
5	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00			81,00
6	De Bartrina a Ampla		1,00	75,60			75,60
8	Entrada i sortida a columnes		6,00	6,48			38,88
10	CREUAMENTS CALÇADA	T	UNITAT	LLARG			
11	Cruilla Bartrina		1,00	10,80			10,80
12	Cruilla Bartrina		1,00	8,64			8,64

TOTAL AMIDAMENT 481,680

16 F2410011 M3 TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CANALITZACIÓ NOVA	T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	103,68	0,40	0,10	4,15
3	De Poetesa Capara a Bartrina		1,00	82,08	0,40	0,10	3,28
4	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00	0,40	0,10	3,24
5	De Bartrina a Ampla		1,00	81,00	0,40	0,10	3,24
6	De Bartrina a Ampla		1,00	75,60	0,40	0,10	3,02
8	Entrada i sortida a columnes		6,00	6,48	0,40	0,10	1,56
9	ESPONJAMENT	P	30,00				5,55

TOTAL AMIDAMENT 24,040

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0A XARXA DE SEMAFORITZACIÓ
NIVELL 3 0J SEMAFORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21H0100	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Eliminació semaforització Bartrina		8,00				8,00

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2	F21H0010	M	ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Eliminació semaforització Bartrina		2,00	18,00			36,00
3			2,00	12,00			24,00
4			4,00	6,00			24,00

TOTAL AMIDAMENT 84,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0M PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9PA0010	M2	PAVIMENT PROTECTOR DE CAIGUDES EN ZONES DE JOCS INFANTILS I PROTECCIÓ D'ARBRES SEGONS NORMA UNE-EN 1177, FORMAT PER CAUTXÚ RECICLAT CONTINU, DE 45 MM DE GRUIX, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE		
2	Esocells		24,00	0,50	0,50		6,00

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2	F9PA0015	M2	PAVIMENT CONTINU DE 4CM DE GRABA DECORATIVA AMB RESINES I 4CM DE GRABA DRENANT PER PROTECCIÓ D'ESCOCELLS, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITATS	LLARG	AMPLE		

AMIDAMENTS

2	Esocells	24,00	0,40	0,40	3,84

TOTAL AMIDAMENT 3,840

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0O PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR640104	U	OBERTURA DE CLOT DE 1X1X1 M I PLANTACIÓ D'ARBRE PRESENTAT EN CONTENIDOR, PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA O ENGUIXAT, DE PERÍMETRE IGUAL O INFERIOR A 25 CM, INCLOU ADOBAMENT DE PLANTACIÓ A BASE DE 250 G/ARBRE D'ADOB QUÍMIC COMPLEX DEL TIPUS 12-12-17-2 MG I ADOBAMENT ORGÀNIC A BASE DE 5 KG/ARBRE DE COMPOST AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA D'UN 40% I 5,4% D' ÀCIDS HÚMICS, SUBSTITUCIÓ DE 0,5 M3 DE TERRA PER TERRA VEGETAL DE TEXTURA FRANC-SORRENCA AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA DEL 3%, RETIRADA DE LES TERRES SOBRANTS I REG DE PLANTACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arbres		24,00				24,00

TOTAL AMIDAMENT 24,000

2	FRZ20103	U	SISTEMA D'ASPRATGE FORMAT PER DOS PALS TORNEJATS AMB PUNTA DE FUSTA TRACTADA A L'AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, ENTERRATS 1 M, AMB DOS LLIGAMS DE 60 CM DE LLARGÀRIA I 2,5 CM D'AMPLADA TIPUS CINTA DE PERSIANA DE COLOR OCRE. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Arbres		24,00				24,00

TOTAL AMIDAMENT 24,000

3	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG	AMPLE	FONS	
2	Arbres		24,00	1,30	1,00	1,00	31,20

TOTAL AMIDAMENT 31,200

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0P SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRA4U111	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS ACER FREMANII ´´AUTUMM BLAZE´´ DE 25-30 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I

AMIDAMENTS

L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Poetesa Capara a Bartrina		6,00				6,00
3	De Bartrina a Ampla		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2 FRA4U115 U

SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS PHOTINIA FRASERI DE 250-300 CM D'ALÇADA AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	De Tapiolas a Bartrina		6,00				6,00
3	De Bartrina a Ampla		6,00				6,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0D SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
NIVELL 3 0R SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FBA10125 M

PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 15 CM AMB PINTURA REFLECTANT TERMOPLÀSTICA BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE AMB MÀQUINA AUTOPROPULSADA, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	LLARG			
2	Carril bici		2,00	165,00			330,00
3	Aparcament en cordo		23,00	2,20	1,50		75,90
4	zona de carga i descarrega		1,00	20,00			20,00
5	Subtotal	S					425,90
7	Línia contínua	T					
8				20,00	1,20		24,00

TOTAL AMIDAMENT 449,900

2 FBA30015 M2

PINTAT SOBRE PAVIMENT DE SÍMBOLS I MARQUES VIALS AMB PINTURA REFLECTANT DE DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Símbols diversos		21,00				21,00

TOTAL AMIDAMENT 21,000

3 FBA30025 M2

PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PAS DE VIANANTS AMB PINTURA REFLECTANT DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNLOS. TOT INCLÒS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	SUPERFICIE			
2	pas de vianants		6,00	20,00			120,00
4	carril bici en creuament		2,00	2,50			5,00
5	triangles rampes		4,00	1,50			6,00

TOTAL AMIDAMENT 131,000

4 FBB10110 U

SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, CIRCULAR DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2			4,00				4,00
3	Previsió		8,00				8,00

TOTAL AMIDAMENT 12,000

5 FBB10210 U

SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, OCTOGONAL DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	CREUAMENT	UNITAT			
2			2,00	3,00			6,00

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 FBB20010 U

SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, QUADRAT DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	CREUAMENT	UNITAT			
2			2,00	5,00			10,00

TOTAL AMIDAMENT 10,000

7 FBB10010 U

SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, TRIANGULAR DE 0,70 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T		UNITAT			
2				3,00			3,00
3	Previsió			4,00			4,00

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

8 FBBZ0010 U SUPORT DE TUB RECTANGULAR O RODÓ DE 3 M, INCLOSA OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	circular		12,00				12,00
3	octogonal		6,00				6,00
4	quadrat		10,00				10,00
5	triangular		7,00				7,00

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0E EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ
NIVELL 3 0U MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ110020	U	BANC TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, D'1,75 M DE LONGITUD, FORMAT PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT				
2	Altres zones		7,00				7,00

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 FQ42U110 U PILONA FIXA D'ACER INOXIDABLE TIPUS ANORTEC O EQUIVALENT, DE 115 MM DE DIÀMETRE I 500 MM D'ALTURA, AMB ACABAT POLIT O MATE, COL·LOCADA AMB MORTER

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T	UNITAT	UNITAT			
2	Encintat botonera pas vianants						
3	Poetesa Capara		3,00	4,00			12,00
4	Bartrina		4,00	6,00			24,00

TOTAL AMIDAMENT **36,000**

3 FQZZZZZZ U P.A A JUSTIFICAR DE COL.LOCACIÓ DE ELEMENTS SINGULARS A DEFINIR PER LA D.F.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 FQ21U020 U PAPERERA METÀL·LICA TIPUS TECAM SÈRIE 1500 O EQUIVALENT DE 70 L DE CAPACITAT AMB CENDRER, FORMADA PER UNA CUBETA DE PLANXA PERFORADA DE 2 MM DE GRUIX I UN EIX DE GIR HORITZONTAL AMB CLAU TRIANGULAR DE DESBLOQUEIG, SUPORTS LATERALS DE TUB D'1,5 MM DE GRUIX SEPARATS 450 MM ENTRE EIXOS AMB ANCORATGE A TERRA AMB TANCA, AMB UN BANY DE CINC DE PROTECCIÓ CONTRA LA OXIDACIÓ, POSTERIOR FOSFATAT I ACABAT PINTAT AMB POLIESTER AL FORN, COL·LOCADA

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

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

AMIDAMENTS

1		T	UNITAT	
2	Zones diverses		4,00	4,00
3			1,00	1,00

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0F SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3 0V SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16FRA01	U	SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST COAP_10_12
Capítol 0G MEDI AMBIENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16FRA02	U	MEDI AMBIENT

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

QUADRE DE PREUS Nº 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES			
SUBCAPÍTULO 01.01.01 ENDERROCS			
F2190040	m	Enderrocament elements linials	1,14
		Enderrocament d'elements linials amb o sense rigola i encintats de qualsevol material, inclòs dau de formigó amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	
		UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
F2190500	m2	Enderrocament paviment asfàltic	2,19
		Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
F2190300	m2	Enderrocament paviment formigó	1,97
		Enderrocament de paviment o base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	
		UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
F2190400	m2	Enderrocament paviment peces sobre morter	2,25
		Enderrocament de paviments de peces, col·locat sobre morter i base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs.Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
F2190710	m2	Fresat paviment asfàltic	4,47
		Fresat de paviment asfàltic amb mitjans mecànics d'1 a 5 cm de gruix, tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
F2190700	m	Tall paviment disc	5,45
		Tall amb disc o martell compresor, de paviments existents. Tot inclòs.	
		CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F21QU015	u	Desmuntatge de mobiliari urbà, pepereres, senyals, busties, bara	20,53
		Desmuntatge de mobiliari urbà, pepereres, senyals, busties, baranes, bancs amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o a magatzem municipal	
		VEINTE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
F21QU025	u	Arrencada de pilones,arquetes de registre,manuals+transp. col.locacio a nova rasant	20,67
		Desmuntatge de arquetes de registre, claus, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal i col.locació a nova rasant.	
		VEINTE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
F21QU055	u	Arrencada font,manuals+transp.	110,34
		Desmuntatge de font, base de formigó i instal·lacions d'aigua i desguàs, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal	
		CIENTO DIEZ EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
F21QU017	u	Desmuntatge i nova col.locació casetes Once, cabines, quioscs	289,96
		Desmuntatge i nova col.locació segons criteri de propietat del mobiliari urbà, casetes Once, quiosc, cabines telefoniques, marquesines de bus, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o a magatzem municipal	
		DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.01.02 MOVIMENTS DE TERRES			
F2270100	m2	Anivellació, refí i compactació de caixes amb mitjans mecànics.	1,28
		Anivellació, refí i compactació de caixes amb mitjans mecànics. Tot inclòs completament acabat.	
		UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
F2220100	u	Formació de cales amb mitjans manuals i càrrega del material pe	14,13
		Formació de cales amb mitjans manuals i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs completament acabat.	
		CATORCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
F2220050	m3	Excavació de rases i pous en roca de menys de 2 m de fondària am	8,01
		Excavació de rases i pous en roca de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o explosius i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs completament acabat.	
		OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	
F2410010	m3	Transport dins l'obra de terres provinents dels desmunts. Inclou	2,05
		Transport dins l'obra de terres provinents dels desmunts. Inclou la càrrega, transport i compactació segons criteris de la direcció d'obra	
		DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
F2210110	m3	Excavació de terra amb mitjans mecànics, càrrega, transp	2,48
		Excavació de terra amb mitjans mecànics, càrrega, transport a la zona d'aplec pròpia dins de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclòs completament acabat, segons Direcció d'Obra.	
		DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61
		Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.	
		TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res	5,41
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	
		CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.02 PAVIMENTACIÓ			
SUBCAPÍTULO 01.02.01 SUBBASES I PAVIMENTS			
F9H10010	t	Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític	48,35
		Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític, inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat.	
		CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F9H10100	t	Aglomerat asfàltic rodadura AC 16 surf B60/70 D/S granític, 5% materials reciclats fresat	51,45
		Aglomerat asfàltic rodadura AC 16 surf B60/70 D/S granític, amb 5% de materials reciclats procedents de fresat, inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat	
		CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F9360010	m2	Base formigó HM-20/P/20/I, g=15cm	9,96
		Base de formigó HM-20/P/20/I per vorereres i altres paviments, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, 15 cm de gruix, abocat des de camió, inclou subministrament, estesa i vibratge manual. Acabat reglejat, p.p. encofrat i formació de juntts. Tot inclòs completament acabat.	
		NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
F9360300	m2	Base de formigó armat, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistènci	13,94
		Base de formigó armat, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i 16 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 cm D: 6 - 6 mm B 500 T 6 x 2,2 m, inclou subministrament, transport, estesa, vibratge, acabat reglejat i p.p. de replanteig, encofrat i formació de juntts. Tot inclòs completament acabat.	
		TRECE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
F9F50010	m2	Paviment de lloses Vulcano de la casa Breinco o equivalent qualsevol mida, g=8cm	32,62
		Paviment de lloses Vulcano de la casa Breinco o equivalent de 60x40x8 / 40x40x8 / 40x20x8 / 20x20x8 de gruix , inclús serie tactile, qualsevol color i textura, sobre llit de morter de ciment pastat, inclòs subministrament, col·locació, reblert de junt amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.	
		TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
F9E10020	m2	Rajol hidràulic 20x20x4cm (morter)	16,94
		Rajol hidràulic 20x20x4 cm per a vorereres, col·locat a truc de maceta amb morter i beurada de ciment. Model a determinar per la Direcció d'Obra. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat, segons plànols de detall.	
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
F9210020	m3	Sub-base granular tot-u artificial	14,95
		Sub-base granular tot-u artificial compactada. Inclòs refí i compactació de l'esplanada, si s'escau. Tot inclòs.	
		CATORCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F9H3V190	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent F-10, amb gr	64,19
		Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent F-10, amb granulat granític, betum asfàlticmodificat , estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	
		SESENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
F9WZV025	u	Desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant de marc i tap	96,87
		Desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis de mides superiors a 60x60, amb morter de ciment.	
		NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
F9H3V192	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent SMA 12 45/80-65	79,69
		Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent SMA 12 45/80-65, amb granulat granític, betum asfàltic modificat bM3C I amb fibres de cel.lulosa, regs, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall	
		SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.02.02 VORADES, RIGOLES I CUNETES			
FD560010	m	Cuneta terres en V ampl.=0,50m	5,62
		Cuneta de terres en "V" de 0,50 m d'amplada. Tot inclòs completament acabat.	
		CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
F9742000	m	Rigola gris pref. formigó,12% àrids reciclats,30x30x8cm,base form.HRM-20	13,76
		Rigola gris prefabricada de formigó amb 12% d'àrids reciclats de 30x30x8cm amb base de formigó reciclat HRM-20, segons plànols de detall. Tot inclòs	
		TRECE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
F9651030	m	Vorada pref.formigó 100x15x25cm, base formigó reciclat	14,54
		Vorada prefabricada de formigó de 100x15x25 cm amb base de formigó reciclat HRM-20, inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	
		CATORCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
F9650J40	m	Vorada prefabricada de formigó de 100x8x20 cm tipus ICA-P1 o equ	11,11
		Vorada prefabricada de formigó de 100x8x20 cm tipus ICA-P1 o equivalent amb base de formigó HM-20, inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	
		ONCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
F9651A10	m	Vorada prefab.formigó 60x40x15cm supertesp, base superformigó reciclat	31,74
		Vorada prefabricada de formigó de 60x40x15 cm de secció rectangular tipus super step de la casa Breinco o similar, qualsevol color, amb base de formigó reciclat HRM-20, inclou subministrament, transport, col·locació segons plànols, rejuntat amb morter i part proporcional de peces tallades amb disc. Tot inclòs completament acabat.	
		TREINTA Y UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
F9610011	m	Vorada granítica, escairada i abuixardada de dimensions segons planols cm amb bas	117,06
		Vorada granítica, recta o corba de 60x40x24 escairada i abuixardada de dimensions, inclos aplantillat, segons planols cm amb base de formigó HM-20, inclou subminstrament, col·locació i p.p. de peces especials, talls i qualsevol acabat (llis / botonera)segons plànols. Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO DIECISIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
F9610033	m	Peces d'encintat de granet gris de 24 cm. flamejat, amb botons podotactil	133,31
		Peça encintat granitic amb botons per senyalització podotactil, escairada i flamejada de dimensions 60 x 40 x 6 cm, segons planols inclòs aplantillat i part proporcinal de peces de remats, col.locades damunt de capa de morter, inclou subminstrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 01.02.03 ESCOCELLS, GUALS I ALTRES			
F9910200	m	Pletina per formació Escocell metàl·lic d'acer galvanitzat , jun	19,33
		Pletina per formació Escocell metàl·lic d'acer galvanitzat , juntes de diferents paviments, format per pletina de 20 cm d´alçària i 10 mm de gruix amb potes d´ancoratge cada 0,50 m com a màxim, inclou base de formigó HM-20, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	
		DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
F9851130	u	Gual vehicles 3,20x0,57m, base formigó reciclat	190,04
		Gual de vehicles, 3,20x0,57 m, inclou peces especials, subministrament i col·locació, base de formigó reciclat, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO NOVENTA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
G03lS1W1	u	Adaptació a nova rasant de tapa i marc de qualsevol tipus inclò	52,85
		Adaptació a nova rasant de tapa i marc de qualsevol tipus inclòs perico i/o pou amb paret de 15 cm i solera de 20 cm de formigó amb tapa i troneta. Inclou la retirada de la runa, càrrega sobre camió, transport, cànon d´abocament i manteniment de l´abocador. totalmen executat.	
		CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F9910205	m	pletines d'acer inoxidable per junts de paviments, format per p	25,62
		pletines d'acer inoxidable per junts de paviments, format per pletina de 20 cm d´alçària i 10 mm de gruix amb potes d´ancoratge cada 0,50 m com a màxim, inclou base de formigó HM-20, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.	
		VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.03 XARXA CLAVEGUERAM			
SUBCAPÍTULO C COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS			
APARTADO C.01.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES			
SUBAPARTADO C.01.01.01 ENDERROCS			
F21D0010	u	Enderrocament elements diversos sanejament	15,20
		Enderrocament d'elements diversos, embornals, reixes, arquetes, etc. de qualsevol tipus de material amb mitjans mecànics o manuals. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport. Transport inclòs.Tot inclòs completament acabat.	
		QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
F2190500	m2	Enderrocament paviment asfàltic	2,19
		Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
F2190700	m	Tall paviment disc	5,45
		Tall amb disc o martell compresor, de paviments existents. Tot inclòs.	
		CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
SUBAPARTADO C.01.01.02 MOVIMENTS DE TERRES			
F2220010	m3	Excavació de rases i pous de més de 2 m de fondària amb mitjans	2,70
		Excavació de rases i pous de més de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca) inclòs part proporcional d'etibació d ser necessària, transport intern inclòs i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. .Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
F2280110	m3	Rebliment i compactat de rases de més de 2 m de fondària amb ter	3,67
		Rebliment i compactat de rases de més de 2 m de fondària amb terres, amb mitjans mecànics o manuals, sense aportació de material. Tot inclòs completament acabat.	
		TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61
		Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.	
		TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res	5,41
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	
		CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO C.01.03 XARXA CLAVEGUERAM			
SUBAPARTADO C.01.03.02 CLAVEGUERAM			
FD7Z0140	u	Connexió xarxa Connexió xarxa existent. Tot inclòs completament acabat. TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	352,51
FD7Z0110	u	Connexió a embornal o pou existent Connexió a embornal o pou existent, inclou demolició de paviment de vorera existent, excavació manual, rebliment i reposició de base de formigó i paviment existent. Tot inclòs completament acabat. NOVENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	91,12
FDD1R010	u	Pou reg. circ. tipus "D" D=<80 cm pref.formigó,10% granulat reciclat. Pou de registre circular tipus "D" D=<80 cm prefabricat de formigó amb 10% granulat reciclat, inclou aquesta unitat la base del pou, l'arrebossat interior si s'escau, pates, marc octogonal o quadrat segons tipus de paviment, massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil segons norma EN-124 classe D-400, segons plànols (tubs circulars). Tot inclòs completament acabat. QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	599,76
FDZA0010	u	Sobreeixidor Sobreeixidor completament acabat, segons plànols. Tot inclòs completament acabat. NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	939,14
FDDZ0010	u	Tapa registre calçada amb marc octogonal D700mm Tapa de registre de calçada de fosa dúctil D 700 mm, segons norma EN-124 classe d-400, format per marc octogonal massisat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig, segons plànols. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat. DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	242,95
FDKR0010	u	Arranjament arqueta clavegueram o pou existent Arranjament, col·locació a cota i anivellament d'arqueta de clavegueram o pou existent. Tot inclòs completament acabat. CIENTO DIEZ EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	110,66
FD7J0015	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN315mm Tub PEAD ó Polipropilè DN 315 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Assentat i recobert amb sorra. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	23,66
FD7J0020	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN400mm Tub PEAD ó Polipropilè DN 400 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Assentat i recobert amb sorra. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	36,94

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO A EMBORNALS			
APARTADO A.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES			
SUBAPARTADO A.01.01.01 ENDERROCS			
F21D0010	u	Enderrocament elements diversos sanejament Enderrocament d'elements diversos, embornals, reixes, arquetes, etc. de qualsevol tipus de material amb mitjans mecànics o manuals. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport. Transport inclòs.Tot inclòs completament acabat. QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	15,20
F2190500	m2	Enderrocament paviment asfàltic Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat. DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	2,19
F2190700	m	Tall paviment disc Tall amb disc o martell compresor, de paviments existents. Tot inclòs. CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,45
SUBAPARTADO A.01.01.02 MOVIMENTS DE TERRES			
F2220020	m3	Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat. DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,65
F2280120	m3	Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat. TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3,85
F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics. CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	5,41
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus. TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	3,61

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO A01 XARXA CLAVEGUERAM			
SUBAPARTADO 01.03.01 DRENATGES			
FD5J0040	u	Embornal sifònic prefabricat amb reixa	121,11
		Embornal sifònic prefabricat, completament acabat, segons plànols, inclou subministrament, col·locació i marc, massisat amb formigó HM-20 i reixa de fosa dúctil de 750x300 mm H=100 mm segons norma EN-124 classe D-400 plana o còncava. Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO VEINTIUN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
FD5K0090	m	reixa talla aigua	129,93
		Reixa interceptora talla aigua prefabricada U-200-P de la casa Fabregas o equivalent completament acabada, inclou excavació, reblert de terres i reixa de fosa, segons plànols. Tot inclòs completament acabada.	
		CIENTO VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
FD5K0100	m	Interceptor pref.amb reixa	345,68
		reixa prefabricat tipus 6-30AD de la casa Fabregas o equivalent, completament acabat, inclou excavació, reblert de terres i reixa de fosa segons plànols. Tot inclòs completament acabat.	
		TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SUBAPARTADO 01.03.02 CLAVEGUERAM			
FD7Z0110	u	Connexió a embornal o pou existent	91,12
		Connexió a embornal o pou existent, inclou demolició de paviment de vorera existent, excavació manual, rebliment i reposició de base de formigó i paviment existent. Tot inclòs completament acabat.	
		NOVENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
FD7JR015	m	Tub PP(AD) 40% reciclat DN 315mm (Di 271mm), doble paret SN 8kN/m2, EN13476-1.	23,63
		Tub PP(AD) 40% reciclat DN 315mm (D. interior 271mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma EN 13476-1. Inclou la unió entre tubs, preferiblement copa integrada. Assentat i recobert amb formigó HM-20 amb 70% d'àrid reciclat. Tot inclòs completament acabat	
		VEINTITRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.04 XARXA AIGUA POTABLE			
SUBCAPÍTULO 01.04.01.02 OBRA CIVIL			
F2190500	m2	Enderrocament paviment asfàltic	2,19
		Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
F2220020	m3	Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn	2,65
		Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F2280120	m3	Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t	3,85
		Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat.	
		TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F2A1R400	m3	Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0	20,27
		Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm. Tot inclòs.	
		VEINTE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res	5,41
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	
		CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61
		Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.	
		TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.05 XARXA DE REG			
SUBCAPÍTULO 01.05.01 ABASTAMENT D'AIGUA DE REG			
FJZ10006	u	Connexió 2,5 m3/h (20 mm) xarxa	916,54
		Connexió de 2,5 m3/h (20 mm) a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, comptador, arqueta segons especificacions companyia d'aigues amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.	
		NOVECIENTOS DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.05.02 REG DISTRIBUCIÓ			
FFB20230	m	Conducció PEBD PE-40 D50mm, PN 10bar	4,23
		Conducció de polietilè de 50 mm de diàmetre exterior, de baixa densitat PE-40 i 10 bar de pressió nominal, inclòs subministrament, col·locació, unió i p.p. peces especials. Tot inclòs completament acabat.	
		CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
FFB20220	m	Conducció PEBD PE-40 D32mm, PN 10bar	2,05
		Conducció de polietilè de 32 mm de diàmetre exterior, de baixa densitat PE-40 i 10 bar de pressió nominal, inclòs subministrament, col·locació, unió i p.p. peces especials. Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
F2A1R400	m3	Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0	20,27
		Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm. Tot inclòs.	
		VEINTE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
F2220020	m3	Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn	2,65
		Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F2260120	m3	Terraplè amb sòls tolerables procedent de prèstecs interiors, de	1,25
		Terraplè amb sòls tolerables procedent de prèstecs interiors, de característiques a determinar per la Direcció d'Obra, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat.	
		UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res	5,41
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.	
		CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.05.03 REG EMISSIÓ			
FJS50010	m	Canonada PE,degoters autocompensats c/0,5m,2,3 l/h	1,71
		Conducció de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters tipus Techline regulables i autocompensants o equivaalents integrats i disposats cada 0,5 m., amb cabal nominal de 2,3 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2. Inclou subministrament, col·locació, excavació i rebliment de rasa de 0,1x0,1 m, i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.	
		UN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
FJS10001	u	Boca reg tipus baioneta 1"	166,25
		Boca de reg tipus baioneta 1" o equivalent, inclou subministrament, instal·lació, muntatge amb fixació de formigó HM-20 i part proporcional de peces de connexió.Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 01.05.04 REG MESURA, CONTROL I REGULACIÓ			
FN310040	u	Vàlvula bola llautó 1"	18,41
		Vàlvula de bola de llautó d'accionament manual de connexió 1", inclou subminstrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.	
		DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
FJSB0004	u	Electrovàlvula 1 "	72,80
		Electrovàlvula amb regulador de cabal incorporat tipus rb/pga o equivalent, de connexió 1 ", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.	
		SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
FJSA0021	u	Programador a piles amb electrovàlvula tipus Easy rain / Unix / Similar	169,83
		Programador electrònic d'alimentació per bateries tipus 'Easy rain' / Unix o equivalent, estanc, amb electrovàlvula incorporada, de connexió d'1", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
FN760010	u	Regulador pressió bronze 1'	103,82
		Regulador de pressió de bronze d'1" amb sortida de 0,5 a 5 bar, inclou subministrament, col·locació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
FJ650002	u	Filtre anelles plàstic 1"	50,88
		Filtre d'anelles de plàstic reforçat amb fibra de vidre d'1" i 120 mesh amb presa manomètrica, vàlvula de neteja incorporada, inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.	
		CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
FJM60009	u	Manòmetre glicerina,1/4"	15,13
		Manòmetre de glicerina de 1/4" de connexió amb presa manomètrica, inclou subministrament, instal·lació, muntatge i p.p. de peces especials. Tot inclòs completament acabat.	
		QUINCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 01.05.05 REG OBRA CIVIL			
F2220200	m3	Excavació,rebliment rases ampl.<=0,60m	9,93
		Excavació i rebliment de rases de 0,60 m d'amplària com a màxim, amb piconatge de les terres, càrrega i transport de les terres sobrants a terraplè dins del sector. Tot inclòs.	
		NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
FDG30110	m	Passatubs PVC D110mm	4,19
		Passatubs de PVC de D 110 mm, inclou excavació, subministrament, transport, col·locació i reblert. Tot inclòs completament acabat.	
		CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
FDK20420	u	Arqueta 80x80x110cm,paret 14cm maó,solera graves	326,18
		Arqueta de 80x80x110 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport, i col·locació de tapa de xapa estampada en fred reforçada, amb frontisses i pany, i bastiment de perfil metàl·lic, tot acabat amb dues capes de pintura d'emprimació antioxidant i dues capes de pintat final segons color que designi la direcció facultativa, tot completament acabat.	
		TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.06 XARXA ELÈCTRICA			
SUBCAPÍTULO 01.06.01 OBRA MECÀNICA			
GG110010	u	Caixa general de protecció de 100 A a façana amb aïllament de p	117,38
		Caixa general de protecció de 100 A a façana amb aïllament de polies-ter reforçat IP-437 amb fusibles i bases portafusibles tipus H mida 1 de 3x250 a, neutre seccionable i borns bimetal·lics per a cable de 150 mm2 de secció, amb caixa i tapa per a protecció de cables, segons es-pecificacions i normativa de la companyia subministradora, inclòs trans-port a obra, muntatge, fixació i connexionat	
		CIENTO DIECISIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
GG150005	u	Caixa de derivació quadrada de 150x150 mm, IP-60, incloent borns	42,99
		Caixa de derivació quadrada de 150x150 mm, IP-60, incloent borns de connexió, inclòs material auxiliar de fixació i ancoratge	
		CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
GG150006		Prova rigidez cable subt. BT mateix CT o a 1km	520,97
		Prova rigidez cable subt. BT mateix CT o a 1km	
		QUINIENTOS VEINTE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
SEAD3X50	u	Derivació línia rz 3x50+54,6 con rz 3x50+54,6	26,06
		Derivació línia rz 3x50+54,6 mm2 con rz 3x50+54,6 mm2	
		VEINTISEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
SEAMDBT0	u	Amarrament doble bt	58,10
		Conjunt d'amarrament doble amb neutre portant per a cable trenat de baixa tensió	
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
SEAMSBT0	u	Amarrament simple bt	43,90
		Conjunt d'amarrament simple amb neutre portant per a cable trenat de baixa tensió	
		CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
SEC0ASBT	u	Conv. a-s baixa tensió.	174,26
		Conversió aerosubterrània de línia de baixa tensió, en suport i façana, inclòs el subministrament de tub de protecció, caputxó, resines, abra-çadores, suports de cables, etc.	
		CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
SECBTA02	m	Cable rz 3x25/54.6 paret.	10,14
		Subministrament de cable trenat 0.6/1 kv de 3x25/54.6 mm2, inclosa la seva estesa, tibada i engrapat en parets i p.p. d'ancoratges	
		DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
SECBTA03	m	Cable rz 3x50/54.6 suports.	7,02
		Subministrament de cable trenat 0.6/1 kv de 3x50/54.6 mm2 al, inclo-sa la seva estesa, tibada i engrapat en suports	
		SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	
SECBTA04	m	Cable rz 3x50/54.6 paret.	14,76
		Subministrament de cable trenat 0.6/1 kv de 3x50/54.6 mm2, inclosa la seva estesa, tibada i engrapat en paret i p.p. d'ancoratges	
		CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
SECBTA08	m	Cable rz 3x150/95 paret.	24,65
		Subministrament de cable trenat, 0.6/1 kv de 3x150/95 mm2 al + 21.6 mm2 ac, inclosa la seva estesa, tibada i engrapat a paret i p.p. d'anco-ratges	
		VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
SECBTS07	m	Cable rv 0.6/1 3x1x150+1x95 rasa.	15,98
		Subministrament d'un circuit de cable tipus rv 0.6/1 kv de 3x1x150+1x95 mm2 al, inclosa la seva estesa per rasa, abraçadores, protecció amb sorra i placa senyalització.	
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SECBTS09	m	Cable rv 0.6/1 3x1x240+1x150 rasa.	22,26
		Subministrament d'un circuit de cable tipus rv 0.6/1 kv de 3x1x240+1x150 mm2 al, inclosa la seva estesa per rasa, abraçadores, protecció amb sorra i placa senyalització.	
		VEINTIDOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
SECBTS10	m	Cable rv 0.6/1 3x1x240+1x150 tubular.	21,88
		Subministrament d'un circuit de cable tipus rv 0.6/1 kv de 3x1x240+1x150 mm2 al, inclosa la seva estesa per tubular o safata i l'engrapat	
		VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SEEBCT02	u	Empalmament reduct cable amb terminal fins 3x240-1x150 mm2 term	42,41
		Empalmament reduct cable amb terminal fins 3x240-1x150 mm2 ter-morretractil	
		CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
SEECOCT1	u	Connexió cable amb terminal 3x240-1x150	27,05
		Connexió cable amb terminal 3x240-1x150 mm2 en ct o armari.	
		VEINTISIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
SEPAT1P0	u	Presa terra 2 m cu 50	82,51
		Subministrament de p.a.t. en suport, amb una piqueta de 2 m, 14.6 mm, 300 micres, cable de cu de 50 mm2, tub de protecció de pvc, gra-pes de connexió i rasa, inclòs el clavat i la connexió	
		OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
SEQCCBTS	u	Caixa seccionament línia subterra baixa tensió	156,82
		Caixa seccionament línia subterra baixa tensió	
		CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
SEXPS100	u	Suplement marc.med. conf.plànol sup a 100 m	148,81
		Suplement per marcatge, medició i confecció de plànol per longitud de més de 100 m.	
		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
SEXPS15M	u	Confecció de plànol long. sup 15 m	344,81
		Confecció de plànol sup. 15 m.	
		TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
SEECOCT2	u	Partida alçada a justificar de petició d'escomesa eléctrica de 5	3.335,04
		Partida alçada a justificar de petició d'escomesa eléctrica de 5kW per alimentació de central hidraulica.	
		TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
GG150008	u	Adaptació escomesa existent sese tub a xarxa trenada	7,23
		Adaptació escomesa existent sese tub a xarxa trenada	
		SIETE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
XPAXAEL1		Legalització de linstal.lació	515,00
		Legalització de linstal.lació	
		QUINIENTOS QUINCE EUROS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 01.06.02 OBRA CIVIL			
F21H0105	u	Eliminació punt suport i reposició de la base	79,93
		Eliminació de punt de suport existent, pal o palometa, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.	
		SETENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
F2A1R400	m3	Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0	20,27
		Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm. Tot inclòs.	
		VEINTE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
F2260121	m3	Terraplè amb sòls tolerables procedent de préstecs exteriors a l	2,78
		Terraplè amb sòls tolerables procedent de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la Direcció d'Obra, inclou subministrament, càrrega, transport, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau. Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SE0CC315	m	Encreuament 4 cond. diam. 160 h = 1.50	112,76
		Confecció d'encreuament de calçada i gual, inclosa l'excavació manual, confecció de prisma de 4 conductes de polietilè de diàmetre 160 mm formigonats, tapat i piconatge amb material provinent de l'excavació, càrrega i transport a l'abocador h = 1.50	
		CIENTO DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
SE0CCEMT	u	Cala empalmament bt i mt	92,45
		Excavació de cala d'empalmament de baixa i mitja tensió, aïllament sec, inclòs el tapat, piconatge i tancat	
		NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
SE0CDC0F	m3	Dem. compressor formigó	66,59
		Demolició amb compressor d'obra de fàbrica de formigó	
		SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
F2220020	m3	Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn	2,65
		Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F2280120	m3	Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t	3,85
		Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat.	
		TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61
		Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.	
		TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
FDG50220	m	Canalització pas calçada, 4 tubs PE D110mm	24,31
		Canalització per a pas de calçada inclosa excavació, formigó, 4 tubs de PEAD de DN 110 mm, làmina de plàstic per a senyalització i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	
		VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.07 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC			
SUBCAPÍTULO 01.07.01 ENLLUMENAT PUBLIC			
FDK20120	u	Arqueta de registre per a canalització d'enllumenat, tot inclòs,	134,80
		Arqueta de registre per a canalització d'enllumenat 600x600, tot inclòs, tapa inclosa cat. C-250 segons plànols.	
		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
FDG5R210	m	Canalització per a enllumenat públic, inclosa excavació,sorra, 2 conductes PEAD DN110 mm	9,38
		Canalització per a enllumenat públic, inclosa excavació, sorra de granulat reciclat 2 conductes PEAD DN110 mm 40% reciclat, làmina de plàstic per a senyalització i rebliment i compactació de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols	
		NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
FDG50220	m	Canalització pas calçada, 4 tubs PE D110mm	24,31
		Canalització per a pas de calçada inclosa excavació, formigó, 4 tubs de PEAD de DN 110 mm, làmina de plàstic per a senyalització i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	
		VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
FHM11175	u	Columna cilíndrica tipus COLMED de Inconel 2001 amb Maxipole C5	659,04
		Columna cilíndrica tipus COLMED de Inconel 2001 amb Maxipole C5 (1.5m) de 8m d'alçada, diametre 127mm, mastegot 76mm, color a definir per la D.F. tot galvanitzat, equipada amb caixa de connexió, placa de terra, part proporcional de conductor de coure nu de 35 mm, cablejat interior, excavació i fonamentació amb dau de formigó, segons plànols. Totalment instal.lada.	
		SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
FG000010	u	Legalització+ampliació+adequació nova potència	322,54
		Legalització, ampliació i adequació a la nova potència, de les instal·lacions, comptatge, maniobra i protecció.	
		TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
F21H0100	u	Eliminació punt llum	137,46
		Eliminació de punt de llum existent, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.	
		CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
F21H0010	m	Enderrocament canalització enllumenat	2,35
		Enderrocament de canalització d'enllumenat públic superficial existent, inclou desconnexió de la xarxa, retirada del cablejat. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.	
		DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
FHN20020	u	Lluminària STA-250/GC-LU VHM-fins a150W de Carandini o equivalen	375,64
		Lluminària STA-250/GC-LU VHM-fins a150W de Carandini o equivalent, inclòs equip i làmpada de 150 W de VMCC i equip de doble nivell ETIMER amb linea de comandament. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	
		TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FGD20010	u	Placa terra	35,72
		Placa de terra connectada al punt de llum o centre de maniobra, inclou subministrament i col·locació, completament acabat, segons plànols.	
			TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
FHQ60020	u	Projector VHM 150W (DN)	479,98
		Projector tancat i equipat PR15+ASIM1 de Simon Lighting o equivalent, inclòs làmpada de 150 W de VHM i equip de doble nivell. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	
			CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
FG38E355	m	Conductor coure nu,1x35mm2,munt.en connexió terra	2,82
		Conductor de coure nu, unipolar d'1x35 mm2 i muntat en malla de connexio a terra	
			DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
FG314506	m	Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub	3,93
		Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col·locat en tub	
			TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
FH000011	u	Partida alçada per instal.lació, manteniment i retirada d'enllumenat provisional	1.859,83
		Partida alçada per instal.lació, manteniment i retirada d'enllumenat provisional, tot inclós	
			MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
FHN20021	u	Braç de col.lumna BCS-ST176 per Lluminària ESTILO de Carandini o	357,99
		Braç de col.lumna BCS-ST176 per Lluminària ESTILO de Carandini o equivalent, inclòs equip i material auxiliar . Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
FDG5R211	m	Canalització i connexió elèctrica per panell publicitari	154,54
		Canalització i connexió per a panell publicitaari prada bus, totalment executada	
			CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
FHM10225	u	Columna Ful-9 de la casa Escofet o equivalent , de 9 m d'alçada,	2.200,18
		Columna Ful-9 de la casa Escofet o equivalent , de 9 m d'alçada, acabat corten, inclosa caixa de connexió, cablejat interior, excavació i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	
			DOS MIL DOSCIENTOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
FG314606	m	Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x10mm2,col.tub	5,22
		Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm2, col·locat en tub	
			CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
FG312306	m	Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,2x2,5mm2,col.tub	1,23
		Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2, col·locat en tub	
			UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61
		Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.	
			TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FHM10226	u	Columna Ful-7 de la casa Escofet o equivalent , de 7 m d'alçada,	1.836,73
		Columna Ful-7 de la casa Escofet o equivalent , de 9 m d'alçada, acabat corten, inclosa caixa de connexió, cablejat interior, excavació i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.	
			MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.08 XARXA TELECOMUNICACIONS			
SUBCAPÍTULO 01.08.01 TELEFONICA			
APARTADO 01.08.01.01 OBRA MECÀNICA			
FDK20355	u	Arqueta telèfons tipus MF	132,98

Arqueta de registre per a telèfons tipus MF prefabricada de formigó armat-vibrat no pretensat. Inclosa entrada, connexions, regleta i ganxos d'hissat, inclou subministrament i col·locació, totalment acabada, segons plànols.

CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

APARTADO 01.08.01.02 OBRA CIVIL			
F21H0105	u	Eliminació punt suport i reposició de la base	79,93

Eliminació de punt de suport existent, pal o palometa, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

SETENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

FDG50225	m	Canalització per a xarxa de Telefonica inclosa excavació, formi	16,73

Canalització per a xarxa de Telefonica inclosa excavació, formigó, làmina de plàstic per a senyalització reblert compactat de rases i part proporcional de conversió soterrat-aeri. Inclòs reculli de material de magatzem de Companyia. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

DIECISEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.10 XARXA DE SEMAFORITZACIÓ			
SUBCAPÍTULO 01.10.01 SEMAFORITZACIÓ			
FDK20610	u	Arqueta registre 60x60cm	204,86

Arqueta de registre de 0,60x0,60 m d'obra de fàbrica amb marc i tapa. Tot inclòs segons plànols.

DOSCIENTOS CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

FP4A0010	m	Cable 24 fibres òptiques monomodo	8,64

Cable 24 fibres òptiques. Inclou connexions i proves. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat.

OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

FG310240	m	Cable mànega 0,6/1kV, 4x2,5mm2	2,36

Cable mànega de 0,6/1kV de 4x2,5 mm2. Inclou connexions i proves, subministrament i col·locació. Tot inclòs.

DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

FG380010	m	Cable nu Cu 16mm2	2,79

Cable nu de coure de 16 mm2 de secció. Inclou connexions i proves, subministrament i col·locació. Tot inclòs.

DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

FBS10020	u	Columna metàl·lica h=2,4m	159,67

Columna metàl·lica de 2,4 m d'alçada, galvanitzada, pintada o no a criteri de la DF., inclòs fonamentació i terres, subministrament i muntatge. Tot inclòs segons plànols.

CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

FGD20020	u	Pressa terra 500x500x3mm	49,64

Placa de pressa de terra de 500x500x3 mm, aprofitant una arqueta de registre, inclou l'increment de profunditat d'aquesta arqueta, totalment muntat i connexionat, inclou els elements de subjecció necessaris, subministrament i munatge, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.

CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

FBS20055	u	Semàfor 2/200 leds amb equip invidents,42V	953,21

Semàfor 2/200 (2 focus D200 mm) de leds amb equip de so per invidents, alimentació 42 V c.c., carcasses de policarbonat, totalment muntat i connexionat, inclou els elements de subjecció necessaris, segons plànols. Inclou subministrament i muntatge. Tot inclòs completament acabat.

NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

FBS20035	u	Semàfor 3/100 leds,42V	485,06

Semàfor 3/100 (3 focus D100 mm) de leds, alimentació 42 V c.c., carcasses de policarbonat, totalment muntat i connexionat, inclou els elements de subjecció necessaris, segons plànols. Inclou subministrament i muntatge. Tot inclòs completament acabat.

CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

F2190300	m2	Enderrocament paviment formigó	1,97

Enderrocament de paviment o base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

F2190400	m2	Enderrocament paviment peces sobre morter	2,25

Enderrocament de paviments de peces, col·locat sobre morter i base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs.Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
F2220020	m3	Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn	2,65

Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.

DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

F2280120	m3	Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t	3,85

Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat.

TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res	5,41

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.

CINCO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

FDG30215	m	Canalització telef.1 ó 2 cond.PVC D63mm	15,04

Canalització telefónica per a 1 ó 2 conductes, inclosa excavació, col·locació de llit, tubs de PVC D 63 mm, formigó HM-20 i reblert compactat de les rases, incloent fil per passar cables i mandrinat de tub. Tot inclòs completament acabat.

QUINCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

F21H0100	u	Eliminació punt llum	137,46

Eliminació de punt de llum existent, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

F21H0010	m	Enderrocament canalització enllumenat	2,35

Enderrocament de canalització d'enllumenat públic superficial existent, inclou desconnexió de la xarxa, retirada del cablejat. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.12 ENJARDINAMENT			
SUBCAPÍTULO 01.12.01 PREPARACIÓ DEL TERRENY			
F9PA0010	m2	Paviment continu cautxú reciclat fet 'in situ',absorvent UNE-EN 1177	72,64

Paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils i protecció d'arbres segons norma UNE-EN 1177, format per cautxú reciclat continu, de 45 mm de gruix, muntat 'in situ', superficie llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie. Tot inclòs completament acabat.

SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

F9PA0015	m2	Paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils i prot	72,64

Paviment continu de 4cm de graba decorativa amb resines i 4cm de graba drenant per protecció d'escocells, muntat 'in situ', superficie llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie. Tot inclòs completament acabat.

SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.12.02 SEMBRA

SUBCAPÍTULO 01.12.03 PLANTACIÓ

FR640104	u	Obertura clot 1x1x1m cont./pa terra+subst.terres	36,72

Obertura de clot de 1x1x1 m i plantació d'arbre presentat en contenidor, pa de terra protegit amb malla o enguixat, de perímetre igual o inferior a 25 cm, inclou adobament de plantació a base de 250 g/arbre d'adob químic complex del tipus 12-12-17-2 mg i adobament orgànic a base de 5 kg/arbre de compost amb un contingut mínim de matèria orgànica d'un 40% i 5,4% d' àcids húmics, substitució de 0,5 m3 de terra per terra vegetal de textura franc-sorrenca amb un contingut mínim de matèria orgànica del 3%, retirada de les terres sobrants i reg de plantació.

TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

FR6P0003	u	Transplantament arbre perím.=60-100cm,a 1m	268,01

Transplantament d'arbre existent de 60-100 cm de perímetre de tronc a 1 m de terra, amb màquina transplantadora i seguint les indicacions de la NTJ 08e, inclou esporga, formació de pa de terra, excavació del clot de plantació, plantació i reg de plantació. Tot inclòs completament acabat.

DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

FRZ20103	u	Aspratge 2 pals tornejats punta fusta tract.,circ.D=6cm,l=2m	16,08

Sistema d'aspratge format per dos pals tornejats amb punta de fusta tractada a l'autoclau, de secció circular de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, enterrats 1 m, amb dos lligams de 60 cm de llargària i 2,5 cm d'amplada tipus cinta de persiana de color ocre. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat.

DIECISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	3,61

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.12.04 SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

FRA4U111 — Submin./plantació arbre acer fremanii "autumm Blaze" de 25-30 cm,pa terra,terra substitució — 286,47

Subministrament, plantació d'arbre tipus acer fremanii "autumm Blaze" de 25-30 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

FRA4U112 — Submin./plantació arbre ligustrum japonicum de 20-25 cm,pa terra,terra substitució — 165,96

Subministrament, plantació d'arbre tipus ligustrum japonicum de 20-25 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

FRA4U113 — Submin./plantació arbre prunus cerasifera nigra de 18-20 cm,pa terra,terra substitució — 250,42

Subministrament, plantació d'arbre tipus prunus cerasifera nigra de 18-20 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FRA4U114 — Submin./plantació arbre laurus nobilis de 18-20 cm,pa terra,terra substitució — 262,78

Subministrament, plantació d'arbre tipus laurus nobilis de 18-20 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

FRA4U115 — Submin./plantació arbre photinia fraseri de 250-300 cm d'aslçada,pa terra,terra substitució — 322,52

Subministrament, plantació d'arbre tipus photinia fraseri de 250-300 cm d'alçada amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

FRA4U116 — Submin./plantació nerium oleander tipus arbre de 18-20 cm de perimetre,pa terra,terra substitució — 219,52

Subministrament, plantació de nerium oleander tipus arbre de 18-20 cm de perimetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FRA4U117		Submin./plantació arbre Liriodendron tulipifera de 20-25 cm de perimetre,pa terra,terra substitució	227,76

Subministrament, plantació de Liriodendron tulipifera de 20-25 cm de perimetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

FRA4U118		Submin./plantació arbre tamarix sp de 18-20 cm de perimetre,pa terra,terra substitució	182,44

Subministrament, plantació de tamarix sp de 18-20 cm de perimetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.12.05 MANTENIMENT

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.13 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

SUBCAPÍTULO 01.13.01 SENYALITZACIÓ

FBA10125	m	Línia discontínua 15cm pintura termoplàstica	0,75

Pintat sobre paviment de línia discontínua de 15 cm amb pintura reflectant termoplàstica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

FBA30015	m2	Pintat vial símbols i marques pintura dos components	14,61

Pintat sobre paviment de símbols i marques vials amb pintura reflectant de dos components blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

CATORCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

FBA30025	m2	Pintat pas de vianants pintura dos components	14,61

Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pintura reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànlos. Tot inclòs.

CATORCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

FBB10110	u	Senyal circular D0,60m	106,41

Senyal reflectant tipus Reflex-1, circular de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

FBB10210	u	Senyal octogonal 0,60m	127,34

Senyal reflectant tipus Reflex-1, octogonal de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

FBB20010	u	Senyal quadrat 0,60m	101,16

Senyal reflectant tipus Reflex-1, quadrat de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

CIENTO UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

FBB10010	u	Senyal triangular 0,70m	92,56

Senyal reflectant tipus Reflex-1, triangular de 0,70 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

FBBZ0010	u	Suport rect./rodó 3m	48,87

Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.13.02 ABALISAMENT

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.14 EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ			
SUBCAPÍTULO 01.14.01 EQUIPAMENTS			
SUBCAPÍTULO 01.14.02 MOBILIARI URBÀ			
FQ110020	u	Banc tipus"neoromántico"	504,79

Banc tipus 'neoromántico de Santa & Cole' o equivalent, d'1,75 m de longitud, format per estructura de fosa d'alumini de secció buida, respatller i seient ergonòmics mitjançant lames de fusta de bolondo massissa tractada i cargols d'ancoratge a l'estructura tractats amb anticorrossiu. Inclou subministrament, col·locació, excavació, formigonat dels daus de base i ancoratge als daus de formigó amb fixacions mecàniques. Tot inclòs completament acabat.

QUINIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

FQ110010	u	Cadira tipus "neoromántico"	348,24

Cadira tipus 'neoromántico de Santa & Cole' o equivalent, de 0,55 m de longitud, formada per estructura de fosa d'alumini de secció buida, respatller i seient ergonòmics mitjançant lames de fusta de bolondo massissa tractada i cargols d'ancoratge a l'estructura tractats amb anticorrossiu, inclou subministrament, col·locació, excavació, formigonat dels daus de base i ancoratge als daus de formigó amb fixacions mecàniques. Tot inclòs completament acabat.

TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

FQ310060	u	Font tipus Fontbidó doble de F.D.Benito o equivalent,col·locada	1.019,50

Font tipus Fontbidó doble de F.D.Benito o equivalent, formada amb tub rodó d'acer de 160 cm d'alçada de 45,72 cm diàmetre i 10 mm de gruix i una bonera tipus escocell de 135 cm per 65 cm i amb reixa tipus deploye o equivalent, arqueta de recollida d'aigües de desguàs, inclou escomesa i dues aixetes cromades tipus zas o equivalent, col.locació de la font dins de dau de formigó, pericó format per base de formigó hm-15 amb formació dels pendents d'escolament amb maó calat i arrebossat lliscat interior i pintat, connexió al desguàs amb tub estructural de 150 mm i clau de pas, pericó refistrable per manteniments de connexió i desguas, totalment col·locada.

MIL DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

FQZB0100	u	Instal.lació módul parada bus,a/estructuracer inox.polit+vidres	543,28

Intal.lació de mòdul de parada de bus, segons plànols de detall inclosos en projecte, que es correspon amb estructura de pilars amb tubs d'acer inoxidable polit, suports, pantalles de vidre amb vidres transparents trempats de; d'estructura d'acer galvanitzat amb revestiment de xapa d'acer inoxidable polit, perfilat d'alumini. vidres transparents trempats , instal.lació elèctrica i terra per equip electrònic normalitzat y tubs fluorescents; banc, quadre horari doble cara amb format 525 mm x 1742 mm amb perfils d'alumini i protecció amb metacrilat. dimensions, . Inclou senyalització vertical formada per tub d'alumini oxilacat de 600 mm de diàmetre exterior pintat a dues mans de poliuretà de dos components i secat; placa d'identificació del servei i de 600 x 400 mm; suport informatiu giratori. Tot inclòs i completament acabat

QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

FQPB0100	u	Mòdul p/aparcam.bici.tubmetal.galvanitzat,col.	71,94

Mòdul per a aparcament de bicicletes constituït amb tub metàl·lic acabat galvanitzat i lacat, diàmetre exterior 40 mm, alçària total 110 cm i 65 cm de llargària, col·locat foradant el paviment amb broca i rebliment amb morter sense retracció. Tot inclòs i completament acabat.

SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FQZB0101	u	Instal.lació columna de lliure expressió	292,40

Intal.lació de mòdul de parada de bus, segons plànols de detall inclosos en projecte, que es correspon amb estructura de pilars amb tubs d'acer inoxidable polit, suports, pantalles de vidre amb vidres transparents trempats de; d'estructura d'acer galvanitzat amb revestiment de xapa d'acer inoxidable polit, perfilat d'alumini. vidres transparents trempats , instal.lació elèctrica i terra per equip electrònic normalitzat y tubs fluorescents; banc, quadre horari doble cara amb format 525 mm x 1742 mm amb perfils d'alumini i protecció amb metacrilat. dimensions, . Inclou senyalització vertical formada per tub d'alumini oxilacat de 600 mm de diàmetre exterior pintat a dues mans de poliuretà de dos components i secat; placa d'identificació del servei i de 600 x 400 mm; suport informatiu giratori. Tot inclòs i completament acabat

DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

FD78R085	u	Conjunt de contenidor soterrat A4 +CP autonom de la casa Equinor	32.338,30

Conjunt de contenidor soterrat A4 +CP autonom de la casa Equinord o equivalent, totalment subministrat i instal.lat i possat en funcionament. Grup A4 de 4 contenidors de 1.300l (inclosos els mateixos) amb plataforma elevadora hidràulica autònoma, central hidraaulica i accionament amb clau i torreta i comandament a distancia.Els contenidors tindran sistema de bolcat per vuidatge de bulons laterals i de doble angle frontal pel sistema de elevació per pinta, Inclou contenidor CP3 de 3m3 per utilització amb camió pluma. Inclou prefabricat central, prefabricat A4 panelable, central hidráulica inclosa nova escomesa elèctrica de 5kW. Inclou obra civil i mecànica , conjunt totalment subministrat, instal.lat i possat en funcionament.

La partida inclou:

1. Obra civil, enderrocs, moviment de terres i renatge interior necessaris per la construcció del fossat mitjançant plaques prefabricades de formigó, en cs e trobar-se serveis no esperats s'inclou el desviament dels mateixos. Reblert dels laterals de les plaues amb graves i remats superior amb formigó. El tipus de paviments de remat serà de llosetaa hidràulica o equivalent amb una afecció de 50cm del perimetre del marc de l'equip.

2. Subinistrment i instal.lació dels equips llistats anteriorment.

3.Equips elèctrics i escomesa elèctrica de 5kW que inclou tots els treballs a disposar per la Companyia Elèctrica fins i tot armaris, CDU, elements de seguretat, resta de quadres per a protecció, potència i maniobra el sistema, central hidràulica amb diposit de 25l otor elèctric de 4.5kW, conjunt e electrovalvules i conexions i cablejat elèctric.

4. Altres: pagaments dels teballs d'adequació d'intal.lacions existents, els drets supervició i qualsevol ltre terme que calgui abonar a l'empresa titular del subministrment elèctric, així com la contractació d'aquest subministrment elèctric i la seva legalització amb entitat de control autoritzada.

TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

FQ42U110	u	Pilona fixa a.inox. anortec,D=115mm,h=500mm,col.	156,96

Pilona fixa d'acer inoxidable tipus anortec o equivalent, de 115 mm de diàmetre i 500 mm d'altura, amb acabat polit o mate, col·locada amb morter

CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

FQZZZZZZ		P.A a justificar de col.locació de elements singulars a definir per la D.F.	6.862,00

P.A a justificar de col.locació de elements singulars a definir per la D.F.

SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FQ21U020	u	Paperera tecam sèrie 1500,70l,cubeta pl. perf. 2mm, cendrer, sup.lateral tub 1,5mm ancor.terra,col.	155,47

Paperera metàl·lica tipus tecam sèrie 1500 o equivalent de 70 l de capacitat amb cendrer, formada per una cubeta de planxa perforada de 2 mm de gruix i un eix de gir horitzontal amb clau triangular de desbloqueig, suports laterals de tub d'1,5 mm de gruix separats 450 mm entre eixos amb ancoratge a terra amb tanca, amb un bany de cinc de protecció contra la oxidació, posterior fosfatat i acabat pintat amb poliester al forn, col·locada

CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.15 SEGURETAT I SALUT			
SUBCAPÍTULO 01.15.01 SEGURETAT I SALUT			

CUADRO DE PRECIOS 1

Carrer Provença (Terrassa)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.16		MEDI AMBIENT	
SUBCAPÍTULO 01.16.01		INSTAL·LACIONS/MESURES GESTIÓ AMBIENTAL EN OBRES	
SUBCAPÍTULO 01.16.02		MESURES PREVENTIVES/CORRECTORES/COMPENSATÒRIES	
SUBCAPÍTULO 01.16.03		GESTIÓ DE RESIDUS	

Els redactors del projecte

Fernando Tejada , Josep Serra i Vicente

QUADRE DE PREUS Nº 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

SUBCAPÍTULO 01.01.01 ENDERROCS

F2190040 m Enderrocament elements linials

Enderrocament d'elements linials amb o sense rigola i encintats de qualsevol material, inclòs dau de formigó amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,01811
Maquinaria		1,08904
Resto de obra y materiales		0,00020
Suma la partida		1,11000
Costes indirectos	3,00%	0,03330
Redondeo		-0,00330
TOTAL PARTIDA		1,14

F2190500 m2 Enderrocament paviment asfàltic

Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03441
Maquinaria		2,09950
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		2,13000
Costes indirectos	3,00%	0,06390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		2,19

F2190300 m2 Enderrocament paviment formigó

Enderrocament de paviment o base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03079
Maquinaria		1,87495
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		1,91000
Costes indirectos	3,00%	0,05730
Redondeo		0,00270
TOTAL PARTIDA		1,97

F2190400 m2 Enderrocament paviment peces sobre morter

Enderrocament de paviments de peces, col·locat sobre morter i base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs.Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03441
Maquinaria		2,14441
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		2,18000
Costes indirectos	3,00%	0,06540
Redondeo		0,00460
TOTAL PARTIDA		2,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F2190710 m2 Fresat paviment asfàltic

Fresat de paviment asfàltic amb mitjans mecànics d'1 a 5 cm de gruix, tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,06298
Maquinaria		3,26244
Resto de obra y materiales		0,01060
Suma la partida		4,34000
Costes indirectos	3,00%	0,13020
Redondeo		-0,00020
TOTAL PARTIDA		4,47

F2190700 m Tall paviment disc

Tall amb disc o martell compresor, de paviments existents. Tot inclòs.

Mano de obra		3,47693
Maquinaria		1,77779
Resto de obra y materiales		0,03480
Suma la partida		5,29000
Costes indirectos	3,00%	0,15870
Redondeo		0,00130
TOTAL PARTIDA		5,45

F21QU015 u Desmuntatge de mobiliari urbà, pepereres, senyals, busties, bara

Desmuntatge de mobiliari urbà, pepereres, senyals, busties, baranes, bancs amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o a magatzem municipal

Mano de obra		18,11261
Maquinaria		1,63398
Resto de obra y materiales		0,18110
Suma la partida		19,93000
Costes indirectos	3,00%	0,59790
Redondeo		0,00210
TOTAL PARTIDA		20,53

F21QU025 u Arrencada de pilones,arquetes de registre,manuals+transp. col.locacio a nova rasant

Desmuntatge de arquetes de registre, claus, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal i col.locació a nova rasant.

Mano de obra		18,11261
Maquinaria		1,78357
Resto de obra y materiales		0,18110
Suma la partida		20,07000
Costes indirectos	3,00%	0,60210
Redondeo		-0,00210
TOTAL PARTIDA		20,67

F21QU055 u Arrencada font,manuals+transp.

Desmuntatge de font, base de formigó i instal·lacions d'aigua i desguàs, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o magatzem municipal

Mano de obra		94,26244
Maquinaria		11,92890
Resto de obra y materiales		0,94250
Suma la partida		107,13000
Costes indirectos	3,00%	3,21390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		110,34

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F21QU017 u Desmuntatge i nova col.locació casetes Once, cabines, quioscs

Desmuntatge i nova col.locació segons criteri de propietat del mobiliari urbà, casetes Once, quiosc, cabines telefoniques, marquesines de bus, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de runes i materials i transport a l'abocador autoritzat o a magatzem municipal

Mano de obra		205,81556
Maquinaria		73,64284
Resto de obra y materiales		2,05810
Suma la partida		281,51000
Costes indirectos	3,00%	8,44530
Redondeo		0,00470
TOTAL PARTIDA		289,96

SUBCAPÍTULO 01.01.02 MOVIMENTS DE TERRES

F2270100 m2 Anivellació, refí i compactació de caixes amb mitjans mecànics.

Anivellació, refí i compactació de caixes amb mitjans mecànics. Tot inclòs completament acabat.

Maquinaria		1,23568
Suma la partida		1,24000
Costes indirectos	3,00%	0,03720
Redondeo		0,00280
TOTAL PARTIDA		1,28

F2220100 u Formació de cales amb mitjans manuals i càrrega del material pe

Formació de cales amb mitjans manuals i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		13,58446
Resto de obra y materiales		0,13580
Suma la partida		13,72000
Costes indirectos	3,00%	0,41160
Redondeo		-0,00160
TOTAL PARTIDA		14,13

F2220050 m3 Excavació de rases i pous en roca de menys de 2 m de fondària am

Excavació de rases i pous en roca de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o explosius i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,92757
Maquinaria		5,26028
Resto de obra y materiales		1,58898
Suma la partida		7,78000
Costes indirectos	3,00%	0,23340
Redondeo		-0,00340
TOTAL PARTIDA		8,01

F2410010 m3 Transport dins l'obra de terres provinents dels desmunts. Inclou

Transport dins l'obra de terres provinents dels desmunts. Inclou la càrrega, transport i compactació segons criteris de la direcció d'obra

Maquinaria		1,98509
Suma la partida		1,99000
Costes indirectos	3,00%	0,05970
Redondeo		0,00030
TOTAL PARTIDA		2,05

F2210110 m3 Excavació de terra amb mitjans mecànics, càrrega, transp

Excavació de terra amb mitjans mecànics, càrrega, transport a la zona d'aplec pròpia dins de l'obra o acumulació en contenidors, amb estesa i compactació si s'escau. Tot inclòs completament acabat, segons Direcció d'Obra.

Mano de obra		0,02717
Maquinaria		2,38143
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		2,41000
Costes indirectos	3,00%	0,07230
Redondeo		-0,00230
TOTAL PARTIDA		2,48

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F2410011 m3 Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

F2R34239 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.

Maquinaria		5,24694
Suma la partida		5,25000
Costes indirectos	3,00%	0,15750
Redondeo		0,00250
TOTAL PARTIDA		5,41

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.02 PAVIMENTACIÓ

SUBCAPÍTULO 01.02.01 SUBBASES I PAVIMENTS

F9H10010 t Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític

Aglomerat asfàltic intermedi AC 22 bin B50/70 D/S/G granític, inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,11306
Maquinaria		1,94582
Resto de obra y materiales		43,90807
Suma la partida		46,94000
Costes indirectos	3,00%	1,40820
Redondeo		0,00180
TOTAL PARTIDA		48,35

F9H10100 t Aglomerat asfàltic rodadura AC 16 surf B60/70 D/S granític, 5% materials reciclats fresat

Aglomerat asfàltic rodadura AC 16 surf B60/70 D/S granític, amb 5% de materials reciclats procedents de fresat, inclou subministrament, col·locació, regs de betum asfàltic, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat

Mano de obra		1,11306
Maquinaria		1,94582
Resto de obra y materiales		46,92355
Suma la partida		49,95000
Costes indirectos	3,00%	1,49850
Redondeo		0,00150
TOTAL PARTIDA		51,45

F9360010 m2 Base formigó HM-20/P/20/I, g=15cm

Base de formigó HM-20/P/20/I per voreres i altres paviments, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, 15 cm de gruix, abocat des de camió, inclou subministrament, estesa i vibratge manual. Acabat reglejat, p.p. encofrat i formació de junts. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,36145
Maquinaria		0,02149
Resto de obra y materiales		9,29221
Suma la partida		9,67000
Costes indirectos	3,00%	0,29010
Redondeo		-0,00010
TOTAL PARTIDA		9,96

F9360300 m2 Base de formigó armat, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistènci

Base de formigó armat, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i 16 cm de gruix, amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra i manipulada a taller ME 15 x 15 cm D: 6 - 6 mm B 500 T 6 x 2,2 m, inclou subministrament, transport, estesa, vibratge, acabat reglejat i p.p. de replanteig, encofrat i formació de junts. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,70827
Maquinaria		0,03333
Resto de obra y materiales		12,79243
Suma la partida		13,53000
Costes indirectos	3,00%	0,40590
Redondeo		0,00410
TOTAL PARTIDA		13,94

F9F50010 m2 Paviment de lloses Vulcano de la casa Breinco o equivalent qualsevol mida, g=8cm

Paviment de lloses Vulcano de la casa Breinco o equivalent de 60x40x8 / 40x40x8 / 40x20x8 / 20x20x8 de gruix , inclús serie tactile, qualsevol color i textura, sobre llit de morter de ciment pastat, inclòs subministrament, col·locació, reblert de junt amb sorra fina o morter. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		8,88081
Maquinaria		0,03911
Resto de obra y materiales		22,75020
Suma la partida		31,67000
Costes indirectos	3,00%	0,95010
Redondeo		-0,00010
TOTAL PARTIDA		32,62

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F9E10020 m2 Rajol hidràulic 20x20x4cm (morter)

Rajol hidràulic 20x20x4 cm per a voreres, col·locat a truc de maceta amb morter i beurada de ciment. Model a determinar per la Direcció d'Obra. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat, segons plànols de detall.

Mano de obra		8,74206
Maquinaria		0,03464
Resto de obra y materiales		7,67334
Suma la partida		16,45000
Costes indirectos	3,00%	0,49350
Redondeo		-0,00350
TOTAL PARTIDA		16,94

F9210020 m3 Sub-base granular tot-u artificial

Sub-base granular tot-u artificial compactada. Inclòs refí i compactació de l'esplanada, si s'escau. Tot inclòs.

Mano de obra		0,22641
Maquinaria		1,63205
Resto de obra y materiales		12,65107
Suma la partida		14,51000
Costes indirectos	3,00%	0,43530
Redondeo		0,00470
TOTAL PARTIDA		14,95

F9H3V190 t Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent F-10, amb gr

Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent F-10, amb granulat granític, betum asfàlticmodificat , estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall

Mano de obra		2,73498
Maquinaria		5,60986
Resto de obra y materiales		53,97475
Suma la partida		62,32000
Costes indirectos	3,00%	1,86960
Redondeo		0,00040
TOTAL PARTIDA		64,19

F9WZV025 u Desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant de marc i tap

Desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis de mides superiors a 60x60, amb morter de ciment.

Mano de obra		67,33080
Maquinaria		7,50193
Resto de obra y materiales		19,17686
Suma la partida		94,05000
Costes indirectos	3,00%	2,82150
Redondeo		-0,00150
TOTAL PARTIDA		96,87

F9H3V192 t Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent SMA 12 45/80-65

Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent SMA 12 45/80-65, amb granulat granític, betum asfàltic modificat bM3C I amb fibres de cel.lulosa, regs, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall

Mano de obra		2,73498
Maquinaria		5,60986
Resto de obra y materiales		69,06068
Suma la partida		77,37000
Costes indirectos	3,00%	2,32110
Redondeo		-0,00110
TOTAL PARTIDA		79,69

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 01.02.02 VORADES, RIGOLES I CUNETES

FD560010 m Cuneta terres en V ampl.=0,50m

Cuneta de terres en "V" de 0,50 m d'amplada. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,28437
Maquinaria		5,17280
Resto de obra y materiales		0,00280
Suma la partida		5,46000
Costes indirectos	3,00%	0,16380
Redondeo		-0,00380
TOTAL PARTIDA		5,62

F9742000 m Rigola gris pref. formigó,12% àrids reciclats,30x30x8cm,base form.HRM-20

Rigola gris prefabricada de formigó amb 12% d'àrids reciclats de 30x30x8cm amb base de formigó reciclat HRM-20, segons plànols de detall. Tot inclòs

Mano de obra		6,21544
Resto de obra y materiales		7,14530
Suma la partida		13,36000
Costes indirectos	3,00%	0,40080
Redondeo		-0,00080
TOTAL PARTIDA		13,76

F9651030 m Vorada pref.formigó 100x15x25cm, base formigó reciclat

Vorada prefabricada de formigó de 100x15x25 cm amb base de formigó reciclat HRM-20, inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		4,61184
Resto de obra y materiales		9,50817
Suma la partida		14,12000
Costes indirectos	3,00%	0,42360
Redondeo		-0,00360
TOTAL PARTIDA		14,54

F9650J40 m Vorada prefabricada de formigó de 100x8x20 cm tipus ICA-P1 o equ

Vorada prefabricada de formigó de 100x8x20 cm tipus ICA-P1 o equivalent amb base de formigó HM-20, inclou subministrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		2,47657
Resto de obra y materiales		8,31940
Suma la partida		10,79000
Costes indirectos	3,00%	0,32370
Redondeo		-0,00370
TOTAL PARTIDA		11,11

F9651A10 m Vorada prefab.formigó 60x40x15cm supertesp, base superformigó reciclat

Vorada prefabricada de formigó de 60x40x15 cm de secció rectangular tipus super step de la casa Breinco o similar, qualsevol color, amb base de formigó reciclat HRM-20, inclou subministrament, transport, col·locació segons plànols, rejuntat amb morter i part proporcional de peces tallades amb disc. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		5,46696
Resto de obra y materiales		25,35638
Suma la partida		30,82000
Costes indirectos	3,00%	0,92460
Redondeo		-0,00460
TOTAL PARTIDA		31,74

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F9610011 m Vorada granítica, escairada i abuixardada de dimensions segons planols cm amb bas

Vorada granítica, recta o corba de 60x40x24 escairada i abuixardada de dimensions, inclos aplantillat, segons planols cm amb base de formigó HM-20, inclou subminstrament, col·locació i p.p. de peces especials, talls i qualsevol acabat (llis / botonera)segons plànols. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		22,93093
Resto de obra y materiales		90,71532
Suma la partida		113,65000
Costes indirectos	3,00%	3,40950
Redondeo		0,00050
TOTAL PARTIDA		117,06

F9610033 m Peces d'encintat de granet gris de 24 cm. flamejat, amb botons podotactil

Peça encintat granitic amb botons per senyalització podotactil, escairada i flamejada de dimensions 60 x 40 x 6 cm, segons planols inclòs aplantillat i part proporcinal de peces de remats, col.locades damunt de capa de morter, inclou subminstrament, col·locació i p.p. de peces especials, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		22,93093
Resto de obra y materiales		106,50522
Suma la partida		129,43000
Costes indirectos	3,00%	3,88290
Redondeo		-0,00290
TOTAL PARTIDA		133,31

SUBCAPÍTULO 01.02.03 ESCOCELLS, GUALS I ALTRES

F9910200 m Pletina per formació Escocell metàl·lic d'acer galvanitzat , jun

Pletina per formació Escocell metàl·lic d'acer galvanitzat , juntes de diferents paviments, format per pletina de 20 cm d´alçària i 10 mm de gruix amb potes d´ancoratge cada 0,50 m com a màxim, inclou base de formigó HM-20, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,75081
Resto de obra y materiales		18,01871
Suma la partida		18,77000
Costes indirectos	3,00%	0,56310
Redondeo		-0,00310
TOTAL PARTIDA		19,33

F9851130 u Gual vehicles 3,20x0,57m, base formigó reciclat

Gual de vehicles, 3,20x0,57 m, inclou peces especials, subministrament i col·locació, base de formigó reciclat, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		93,85147
Resto de obra y materiales		90,65603
Suma la partida		184,50000
Costes indirectos	3,00%	5,53500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		190,04

G03IS1W1 u Adaptació a nova rasant de tapa i marc de qualsevol tipus inclò

Adaptació a nova rasant de tapa i marc de qualsevol tipus inclòs perico i/o pou amb paret de 15 cm i solera de 20 cm de formigó amb tapa i troneta. Inclou la retirada de la runa, càrrega sobre camió, transport, cànon d´abocament i manteniment de l´abocador. totalmen executat.

Mano de obra		24,67313
Maquinaria		3,67721
Resto de obra y materiales		22,96103
Suma la partida		51,31000
Costes indirectos	3,00%	1,53930
Redondeo		0,00070
TOTAL PARTIDA		52,85

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
F9910205	m	pletines d'acer inoxidable per junts de paviments, format per p	

pletines d'acer inoxidable per junts de paviments, format per pletina de 20 cm d´alçària i 10 mm de gruix amb potes d´ancoratge cada 0,50 m com a màxim, inclou base de formigó HM-20, segons plànols de detall. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,75081
Resto de obra y materiales		24,11866
Suma la partida		24,87000
Costes indirectos	3,00%	0,74610
Redondeo		0,00390
TOTAL PARTIDA		25,62

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.03 XARXA CLAVEGUERAM

SUBCAPÍTULO C COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS

APARTADO C.01.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

SUBAPARTADO C.01.01.01 ENDERROCS

F21D0010 u Enderrocament elements diversos sanejament

Enderrocament d'elements diversos, embornals, reixes, arquetes, etc. de qualsevol tipus de material amb mitjans mecànics o manuals. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport. Transport inclòs.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,22641
Maquinaria		14,53472
Resto de obra y materiales		0,00230
Suma la partida		14,76000
Costes indirectos	3,00%	0,44280
Redondeo		-0,00280
TOTAL PARTIDA		15,20

F2190500 m2 Enderrocament paviment asfàltic

Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03441
Maquinaria		2,09950
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		2,13000
Costes indirectos	3,00%	0,06390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		2,19

F2190700 m Tall paviment disc

Tall amb disc o martell compresor, de paviments existents. Tot inclòs.

Mano de obra		3,47693
Maquinaria		1,77779
Resto de obra y materiales		0,03480
Suma la partida		5,29000
Costes indirectos	3,00%	0,15870
Redondeo		0,00130
TOTAL PARTIDA		5,45

SUBAPARTADO C.01.01.02 MOVIMENTS DE TERRES

F2220010 m3 Excavació de rases i pous de més de 2 m de fondària amb mitjans

Excavació de rases i pous de més de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca) inclòs part proporcional d'etibació d ser necessària, transport intern inclòs i càrrega del material per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat. .Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03985
Maquinaria		2,57930
Resto de obra y materiales		0,00040
Suma la partida		2,62000
Costes indirectos	3,00%	0,07860
Redondeo		0,00140
TOTAL PARTIDA		2,70

F2280110 m3 Rebliment i compactat de rases de més de 2 m de fondària amb ter

Rebliment i compactat de rases de més de 2 m de fondària amb terres, amb mitjans mecànics o manuals, sense aportació de material. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,38949
Maquinaria		2,10483
Resto de obra y materiales		0,06662
Suma la partida		3,56000
Costes indirectos	3,00%	0,10680
Redondeo		0,00320
TOTAL PARTIDA		3,67

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

CÓDIGO	UD	RESUMEN
F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.

Maquinaria		5,24694
Suma la partida		5,25000
Costes indirectos	3,00%	0,15750
Redondeo		0,00250
TOTAL PARTIDA		5,41

APARTADO C.01.03 XARXA CLAVEGUERAM

SUBAPARTADO C.01.03.02 CLAVEGUERAM

CÓDIGO	UD	RESUMEN
FD7Z0140	u	Connexió xarxa

Connexió xarxa existent. Tot inclòs completament acabat.

Resto de obra y materiales		342,23767
Suma la partida		342,24000
Costes indirectos	3,00%	10,26720
Redondeo		0,00280
TOTAL PARTIDA		352,51

CÓDIGO	UD	RESUMEN
FD7Z0110	u	Connexió a embornal o pou existent

Connexió a embornal o pou existent, inclou demolició de paviment de vorera existent, excavació manual, rebliment i reposició de base de formigó i paviment existent. Tot inclòs completament acabat.

Resto de obra y materiales		88,47389
Suma la partida		88,47000
Costes indirectos	3,00%	2,65410
Redondeo		-0,00410
TOTAL PARTIDA		91,12

CÓDIGO	UD	RESUMEN
FDD1R010	u	Pou reg. circ. tipus "D" D=<80 cm pref.formigó,10% granulat reciclat.

Pou de registre circular tipus "D" D=<80 cm prefabricat de formigó amb 10% granulat reciclat, inclou aquesta unitat la base del pou, l'arrebossat interior si s'escau, pates, marc octogonal o quadrat segons tipus de paviment, massissat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig de fosa dúctil segons norma EN-124 classe D-400, segons plànols (tubs circulars). Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		157,03501
Maquinaria		0,28357
Resto de obra y materiales		424,48300
Suma la partida		582,29000
Costes indirectos	3,00%	17,46870
Redondeo		0,00130
TOTAL PARTIDA		599,76

CÓDIGO	UD	RESUMEN
FDZA0010	u	Sobreeixidor

Sobreeixidor completament acabat, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		498,61255
Maquinaria		1,08797
Resto de obra y materiales		410,48478
Suma la partida		911,79000
Costes indirectos	3,00%	27,35370
Redondeo		-0,00370
TOTAL PARTIDA		939,14

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FDDZ0010	u	Tapa registre calçada amb marc octogonal D700mm	

Tapa de registre de calçada de fosa dúctil D 700 mm, segons norma EN-124 classe d-400, format per marc octogonal massisat i tapa rodona articulada amb tancament de bloqueig, segons plànols. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		92,01199
Resto de obra y materiales		143,85885
Suma la partida		235,87000
Costes indirectos	3,00%	7,07610
Redondeo		0,00390
TOTAL PARTIDA		242,95

CÓDIGO	UD	RESUMEN
FDKR0010	u	Arranjament arqueta clavegueram o pou existent

Arranjament, col·locació a cota i anivellament d'arqueta de clavegueram o pou existent. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		101,86879
Maquinaria		0,02235
Resto de obra y materiales		5,50189
Suma la partida		107,44000
Costes indirectos	3,00%	3,22320
Redondeo		-0,00320
TOTAL PARTIDA		110,66

CÓDIGO	UD	RESUMEN
FD7J0015	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN315mm

Tub PEAD ó Polipropilè DN 315 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Assentat i recobert amb sorra. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		4,24462
Resto de obra y materiales		18,72302
Suma la partida		22,97000
Costes indirectos	3,00%	0,68910
Redondeo		0,00090
TOTAL PARTIDA		23,66

CÓDIGO	UD	RESUMEN
FD7J0020	m	Tub PEAD ó Polipropilè DN400mm

Tub PEAD ó Polipropilè DN 400 mm, doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat el subministrament, col·locació i la unió entre tubs. Assentat i recobert amb sorra. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		7,76425
Resto de obra y materiales		28,10238
Suma la partida		35,86000
Costes indirectos	3,00%	1,07580
Redondeo		0,00420
TOTAL PARTIDA		36,94

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO A EMBORNALS

APARTADO A.01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

SUBAPARTADO A.01.01.01 ENDERROCS

F21D0010 u Enderrocament elements diversos sanejament

Enderrocament d'elements diversos, embornals, reixes, arquetes, etc. de qualsevol tipus de material amb mitjans mecànics o manuals. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport. Transport inclòs.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,22641
Maquinaria		14,53472
Resto de obra y materiales		0,00230
Suma la partida		14,76000
Costes indirectos	3,00%	0,44280
Redondeo		-0,00280
TOTAL PARTIDA		15,20

F2190500 m2 Enderrocament paviment asfàltic

Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03441
Maquinaria		2,09950
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		2,13000
Costes indirectos	3,00%	0,06390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		2,19

F2190700 m Tall paviment disc

Tall amb disc o martell compresor, de paviments existents. Tot inclòs.

Mano de obra		3,47693
Maquinaria		1,77779
Resto de obra y materiales		0,03480
Suma la partida		5,29000
Costes indirectos	3,00%	0,15870
Redondeo		0,00130
TOTAL PARTIDA		5,45

SUBAPARTADO A.01.01.02 MOVIMENTS DE TERRES

F2220020 m3 Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn

Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03985
Maquinaria		2,53283
Resto de obra y materiales		0,00040
Suma la partida		2,57000
Costes indirectos	3,00%	0,07710
Redondeo		0,00290
TOTAL PARTIDA		2,65

F2280120 m3 Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t

Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,46174
Maquinaria		2,21582
Resto de obra y materiales		0,06732
Suma la partida		3,74000
Costes indirectos	3,00%	0,11220
Redondeo		-0,00220
TOTAL PARTIDA		3,85

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F2R34239 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.

Maquinaria		5,24694
Suma la partida		5,25000
Costes indirectos	3,00%	0,15750
Redondeo		0,00250
TOTAL PARTIDA		5,41

F2410011 m3 Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

APARTADO A01 XARXA CLAVEGUERAM

SUBAPARTADO 01.03.01 DRENATGES

FD5J0040 u Embornal sifònic prefabricat amb reixa

Embornal sifònic prefabricat, completament acabat, segons plànols, inclou subministrament, col·locació i marc, massisat amb formigó HM-20 i reixa de fosa dúctil de 750x300 mm H=100 mm segons norma EN-124 classe D-400 plana o còncava. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		30,03247
Resto de obra y materiales		87,54923
Suma la partida		117,58000
Costes indirectos	3,00%	3,52740
Redondeo		0,00260
TOTAL PARTIDA		121,11

FD5K0090 m reixa talla aigua

Reixa interceptora talla aigua prefabricada U-200-P de la casa Fabregas o equivalent completament acabada, inclou excavació, reblert de terres i reixa de fosa, segons plànols. Tot inclòs completament acabada.

Mano de obra		56,70429
Maquinaria		7,70840
Resto de obra y materiales		61,73598
Suma la partida		126,15000
Costes indirectos	3,00%	3,78450
Redondeo		-0,00450
TOTAL PARTIDA		129,93

FD5K0100 m Interceptor pref.amb reixa

reixa prefabricat tipus 6-30AD de la casa Fabregas o equivalent, completament acabat, inclou excavació, reblert de terres i reixa de fosa segons plànols. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		78,83524
Maquinaria		8,17580
Resto de obra y materiales		248,60596
Suma la partida		335,61000
Costes indirectos	3,00%	10,06830
Redondeo		0,00170
TOTAL PARTIDA		345,68

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBAPARTADO 01.03.02 CLAVEGUERAM

FD7Z0110 u Connexió a embornal o pou existent

Connexió a embornal o pou existent, inclou demolició de paviment de vorera existent, excavació manual, rebliment i reposició de base de formigó i paviment existent. Tot inclòs completament acabat.

Resto de obra y materiales		88,47389
Suma la partida		88,47000
Costes indirectos	3,00%	2,65410
Redondeo		-0,00410
TOTAL PARTIDA		91,12

FD7JR015 m Tub PP(AD) 40% reciclat DN 315mm (Di 271mm), doble paret SN 8kN/m2, EN13476-1.

Tub PP(AD) 40% reciclat DN 315mm (D. interior 271mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma EN 13476-1. Inclou la unió entre tubs, preferiblement copa integrada. Assentat i recobert amb formigó HM-20 amb 70% d'àrid reciclat. Tot inclòs completament acabat

Mano de obra		5,02708
Resto de obra y materiales		17,90906
Suma la partida		22,94000
Costes indirectos	3,00%	0,68820
Redondeo		0,00180
TOTAL PARTIDA		23,63

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.04 XARXA AIGUA POTABLE

SUBCAPÍTULO 01.04.01.02 OBRA CIVIL

F2190500 m2 Enderrocament paviment asfàltic

Enderrocament de paviments asfàltic de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03441
Maquinaria		2,09950
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		2,13000
Costes indirectos	3,00%	0,06390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		2,19

F2220020 m3 Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn

Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03985
Maquinaria		2,53283
Resto de obra y materiales		0,00040
Suma la partida		2,57000
Costes indirectos	3,00%	0,07710
Redondeo		0,00290
TOTAL PARTIDA		2,65

F2280120 m3 Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t

Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,46174
Maquinaria		2,21582
Resto de obra y materiales		0,06732
Suma la partida		3,74000
Costes indirectos	3,00%	0,11220
Redondeo		-0,00220
TOTAL PARTIDA		3,85

F2A1R400 m3 Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0

Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm. Tot inclòs.

Resto de obra y materiales		19,67751
Suma la partida		19,68000
Costes indirectos	3,00%	0,59040
Redondeo		-0,00040
TOTAL PARTIDA		20,27

F2R34239 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.

Maquinaria		5,24694
Suma la partida		5,25000
Costes indirectos	3,00%	0,15750
Redondeo		0,00250
TOTAL PARTIDA		5,41

F2410011 m3 Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.05 XARXA DE REG

SUBCAPÍTULO 01.05.01 ABASTAMENT D'AIGUA DE REG

FJZ10006 u Connexió 2,5 m3/h (20 mm) xarxa

Connexió de 2,5 m3/h (20 mm) a la xarxa existent, inclou enllaços de polietilè, vàlvula de presa en càrrega, vàlvula de retenció, matxó doble de llautó, joc d'aixetes complets, drets de connexió, comptador, arqueta segons especificacions companyia d'aigues amb verificació oficial. Tot inclòs completament acabat.

Resto de obra y materiales		889,84357
Suma la partida		889,84000
Costes indirectos	3,00%	26,69520
Redondeo		0,00480
TOTAL PARTIDA		916,54

SUBCAPÍTULO 01.05.02 REG DISTRIBUCIÓ

FFB20230 m Conducció PEBD PE-40 D50mm, PN 10bar

Conducció de polietilè de 50 mm de diàmetre exterior, de baixa densitat PE-40 i 10 bar de pressió nominal, inclòs subministrament, col·locació, unió i p.p. peces especials. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		2,12290
Resto de obra y materiales		1,99132
Suma la partida		4,11000
Costes indirectos	3,00%	0,12330
Redondeo		-0,00330
TOTAL PARTIDA		4,23

FFB20220 m Conducció PEBD PE-40 D32mm, PN 10bar

Conducció de polietilè de 32 mm de diàmetre exterior, de baixa densitat PE-40 i 10 bar de pressió nominal, inclòs subministrament, col·locació, unió i p.p. peces especials. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,26958
Resto de obra y materiales		0,71631
Suma la partida		1,99000
Costes indirectos	3,00%	0,05970
Redondeo		0,00030
TOTAL PARTIDA		2,05

F2A1R400 m3 Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0

Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm. Tot inclòs.

Resto de obra y materiales		19,67751
Suma la partida		19,68000
Costes indirectos	3,00%	0,59040
Redondeo		-0,00040
TOTAL PARTIDA		20,27

F2220020 m3 Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn

Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03985
Maquinaria		2,53283
Resto de obra y materiales		0,00040
Suma la partida		2,57000
Costes indirectos	3,00%	0,07710
Redondeo		0,00290
TOTAL PARTIDA		2,65

F2260120 m3 Terraplè amb sòls tolerables procedent de prèstecs interiors, de

Terraplè amb sòls tolerables procedent de prèstecs interiors, de característiques a determinar per la Direcció d'Obra, estesa i compactació. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,12135
Maquinaria		1,03600
Resto de obra y materiales		0,05392
Suma la partida		1,21000
Costes indirectos	3,00%	0,03630
Redondeo		0,00370
TOTAL PARTIDA		1,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F2R34239 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.

Maquinaria		5,24694
Suma la partida		5,25000
Costes indirectos	3,00%	0,15750
Redondeo		0,00250
TOTAL PARTIDA		5,41

SUBCAPÍTULO 01.05.03 REG EMISSIÓ

FJS50010 m Canonada PE,degoters autocompensats c/0,5m,2,3 l/h

Conducció de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters tipus Techline regulables i autocompensants o equivaalents integrats i disposats cada 0,5 m., amb cabal nominal de 2,3 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2. Inclou subministrament, col·locació, excavació i rebliment de rasa de 0,1x0,1 m, i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,80337
Resto de obra y materiales		0,85549
Suma la partida		1,66000
Costes indirectos	3,00%	0,04980
Redondeo		0,00020
TOTAL PARTIDA		1,71

FJS10001 u Boca reg tipus baioneta 1"

Boca de reg tipus baioneta 1" o equivalent, inclou subministrament, instal·lació, muntatge amb fixació de formigó HM-20 i part proporcional de peces de connexió.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		59,17985
Resto de obra y materiales		102,23133
Suma la partida		161,41000
Costes indirectos	3,00%	4,84230
Redondeo		-0,00230
TOTAL PARTIDA		166,25

SUBCAPÍTULO 01.05.04 REG MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

FN310040 u Vàlvula bola llautó 1"

Vàlvula de bola de llautó d'accionament manual de connexió 1", inclou subminstrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		11,60935
Resto de obra y materiales		6,25547
Suma la partida		17,87000
Costes indirectos	3,00%	0,53610
Redondeo		0,00390
TOTAL PARTIDA		18,41

FJSB0004 u Electrovàlvula 1 "

Electrovàlvula amb regulador de cabal incorporat tipus rb/pga o equivalent, de connexió 1 '', inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		14,37745
Resto de obra y materiales		56,30472
Suma la partida		70,68000
Costes indirectos	3,00%	2,12040
Redondeo		-0,00040
TOTAL PARTIDA		72,80

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FJSA0021 u Programador a piles amb electrovàlvula tipus Easy rain / Unix / Similar

Programador electrònic d'alimentació per bateries tipus 'Easy rain' / Unix o equivalent, estanc, amb electrovàlvula incorporada, de connexió d'1", inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		40,58099
Resto de obra y materiales		124,29684
Suma la partida		164,88000
Costes indirectos	3,00%	4,94640
Redondeo		0,00360
TOTAL PARTIDA		169,83

FN760010 u Regulador pressió bronze 1'

Regulador de pressió de bronze d'1'' amb sortida de 0,5 a 5 bar, inclou subministrament, col·locació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		12,67913
Resto de obra y materiales		88,11782
Suma la partida		100,80000
Costes indirectos	3,00%	3,02400
Redondeo		-0,00400
TOTAL PARTIDA		103,82

FJ650002 u Filtre anelles plàstic 1"

Filtre d'anelles de plàstic reforçat amb fibra de vidre d'1'' i 120 mesh amb presa manomètrica, vàlvula de neteja incorporada, inclou subministrament, instal·lació, muntatge i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		13,98617
Resto de obra y materiales		35,40923
Suma la partida		49,40000
Costes indirectos	3,00%	1,48200
Redondeo		-0,00200
TOTAL PARTIDA		50,88

FJM60009 u Manòmetre glicerina,1/4"

Manòmetre de glicerina de 1/4'' de connexió amb presa manomètrica, inclou subministrament, instal·lació, muntatge i p.p. de peces especials. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		7,32584
Resto de obra y materiales		7,36565
Suma la partida		14,69000
Costes indirectos	3,00%	0,44070
Redondeo		-0,00070
TOTAL PARTIDA		15,13

SUBCAPÍTULO 01.05.05 REG OBRA CIVIL

F2220200 m3 Excavació,rebliment rases ampl.<=0,60m

Excavació i rebliment de rases de 0,60 m d'amplària com a màxim, amb piconatge de les terres, càrrega i transport de les terres sobrants a terraplè dins del sector. Tot inclòs.

Mano de obra		2,75977
Maquinaria		6,84813
Resto de obra y materiales		0,02760
Suma la partida		9,64000
Costes indirectos	3,00%	0,28920
Redondeo		0,00080
TOTAL PARTIDA		9,93

FDG30110 m Passatubs PVC D110mm

Passatubs de PVC de D 110 mm, inclou excavació, subministrament, transport, col·locació i reblert. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,30783
Maquinaria		0,37664
Resto de obra y materiales		3,39049
Suma la partida		4,07000
Costes indirectos	3,00%	0,12210
Redondeo		-0,00210
TOTAL PARTIDA		4,19

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FDK20420 u Arqueta 80x80x110cm,paret 14cm maó,solera graves

Arqueta de 80x80x110 cm de mides interiors, amb paret de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossat i lliscat per l'interior amb formació de mitja canya de morter i solera de graves de 0,30 m de gruix sobre una base de geotèxtil, inclou subministrament, transport, i col·locació de tapa de xapa estampada en fred reforçada, amb frontisses i pany, i bastiment de perfil metàl·lic, tot acabat amb dues capes de pintura d'emprimació antioxidant i dues capes de pintat final segons color que designi la direcció facultativa, tot completament acabat.

Mano de obra		244,36924
Maquinaria		0,17708
Resto de obra y materiales		71,75408
Suma la partida		316,68000
Costes indirectos	3,00%	9,50040
Redondeo		-0,00040
TOTAL PARTIDA		326,18

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.06 XARXA ELÈCTRICA

SUBCAPÍTULO 01.06.01 OBRA MECÀNICA

GG110010 u Caixa general de protecció de 100 A a façana amb aïllament de p

Caixa general de protecció de 100 A a façana amb aïllament de polies-
ter reforçat IP-437 amb fusibles i bases portafusibles tipus H mida 1
de 3x250 a, neutre seccionable i borns bimetal·lics per a cable de 150
mm2 de secció, amb caixa i tapa per a protecció de cables, segons es-
pecificacions i normativa de la companyia subministradora, inclòs trans-
port a obra, muntatge, fixació i connexionat

Mano de obra		19,49697
Resto de obra y materiales		94,46018
Suma la partida		113,96000
Costes indirectos	3,00%	3,41880
Redondeo		0,00120
TOTAL PARTIDA		117,38

GG150005 u Caixa de derivació quadrada de 150x150 mm, IP-60, incloent borns

Caixa de derivació quadrada de 150x150 mm, IP-60, incloent borns de
connexió, inclòs material auxiliar de fixació i ancoratge

Mano de obra		7,02017
Resto de obra y materiales		34,71639
Suma la partida		41,74000
Costes indirectos	3,00%	1,25220
Redondeo		-0,00220
TOTAL PARTIDA		42,99

GG150006 Prova rigidez cable subt. BT mateix CT o a 1km

Prova rigidez cable subt. BT mateix CT o a 1km

Suma la partida		505,80000
Costes indirectos	3,00%	15,17400
Redondeo		-0,00400
TOTAL PARTIDA		520,97

SEAD3X50 u Derivació línia rz 3x50+54,6 con rz 3x50+54,6

Derivació línia rz 3x50+54,6 mm2 con rz 3x50+54,6 mm2

Suma la partida		25,30000
Costes indirectos	3,00%	0,75900
Redondeo		0,00100
TOTAL PARTIDA		26,06

SEAMDBT0 u Amarrament doble bt

Conjunt d'amarrament doble amb neutre portant per a cable trenat de
baixa tensió

Suma la partida		56,41000
Costes indirectos	3,00%	1,69230
Redondeo		-0,00230
TOTAL PARTIDA		58,10

SEAMSBT0 u Amarrament simple bt

Conjunt d'amarrament simple amb neutre portant per a cable trenat de
baixa tensió

Suma la partida		42,62000
Costes indirectos	3,00%	1,27860
Redondeo		0,00140
TOTAL PARTIDA		43,90

SEC0ASBT u Conv. a-s baixa tensió.

Conversió aerosubterrània de línia de baixa tensió, en suport i façana,
inclòs el subministrament de tub de protecció, caputxó, resines, abra-
çadores, suports de cables, etc.

Suma la partida		169,18000
Costes indirectos	3,00%	5,07540
Redondeo		0,00460
TOTAL PARTIDA		174,26

SECBTA02 m Cable rz 3x25/54.6 paret.

Subministrament de cable trenat 0.6/1 kv de 3x25/54.6 mm2, inclosa
la seva estesa, tibada i engrapat en parets i p.p. d'ancoratges

Suma la partida		9,84000
Costes indirectos	3,00%	0,29520
Redondeo		0,00480
TOTAL PARTIDA		10,14

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SECBTA03 m Cable rz 3x50/54.6 suports.

Subministrament de cable trenat 0.6/1 kv de 3x50/54.6 mm2 al, inclo-
sa la seva estesa, tibada i engrapat en suports

Suma la partida		6,82000
Costes indirectos	3,00%	0,20460
Redondeo		-0,00460
TOTAL PARTIDA		7,02

SECBTA04 m Cable rz 3x50/54.6 paret.

Subministrament de cable trenat 0.6/1 kv de 3x50/54.6 mm2, inclosa
la seva estesa, tibada i engrapat en paret i p.p. d'ancoratges

Suma la partida		14,33000
Costes indirectos	3,00%	0,42990
Redondeo		0,00010
TOTAL PARTIDA		14,76

SECBTA08 m Cable rz 3x150/95 paret.

Subministrament de cable trenat, 0.6/1 kv de 3x150/95 mm2 al + 21.6
mm2 ac, inclosa la seva estesa, tibada i engrapat a paret i p.p. d'anco-
ratges

Suma la partida		23,93000
Costes indirectos	3,00%	0,71790
Redondeo		0,00210
TOTAL PARTIDA		24,65

SECBTS07 m Cable rv 0.6/1 3x1x150+1x95 rasa.

Subministrament d'un circuit de cable tipus rv 0.6/1 kv de
3x1x150+1x95 mm2 al, inclosa la seva estesa per rasa, abraçadores,
protecció amb sorra i placa senyalització.

Suma la partida		15,51000
Costes indirectos	3,00%	0,46530
Redondeo		0,00470
TOTAL PARTIDA		15,98

SECBTS09 m Cable rv 0.6/1 3x1x240+1x150 rasa.

Subministrament d'un circuit de cable tipus rv 0.6/1 kv de
3x1x240+1x150 mm2 al, inclosa la seva estesa per rasa, abraçadores,
protecció amb sorra i placa senyalització.

Suma la partida		21,61000
Costes indirectos	3,00%	0,64830
Redondeo		0,00170
TOTAL PARTIDA		22,26

SECBTS10 m Cable rv 0.6/1 3x1x240+1x150 tubular.

Subministrament d'un circuit de cable tipus rv 0.6/1 kv de
3x1x240+1x150 mm2 al, inclosa la seva estesa per tubular o safata i
l'engrapat

Suma la partida		21,24000
Costes indirectos	3,00%	0,63720
Redondeo		0,00280
TOTAL PARTIDA		21,88

SEEBCT02 u Empalmament reduct cable amb terminal fins 3x240-1x150 mm2 term

Empalmament reduct cable amb terminal fins 3x240-1x150 mm2 ter-
morretractil

Suma la partida		41,17000
Costes indirectos	3,00%	1,23510
Redondeo		0,00490
TOTAL PARTIDA		42,41

SEECOCT1 u Connexió cable amb terminal 3x240-1x150

Connexió cable amb terminal 3x240-1x150 mm2 en ct o armari.

Suma la partida		26,26000
Costes indirectos	3,00%	0,78780
Redondeo		0,00220
TOTAL PARTIDA		27,05

SEPAT1P0 u Presa terra 2 m cu 50

Subministrament de p.a.t. en suport, amb una piqueta de 2 m, 14.6
mm, 300 micres, cable de cu de 50 mm2, tub de protecció de pvc, gra-
pes de connexió i rasa, inclòs el clavat i la connexió

Suma la partida		80,11000
Costes indirectos	3,00%	2,40330
Redondeo		-0,00330
TOTAL PARTIDA		82,51

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
SEQCCBTS	u	Caixa seccionament línia subterra baixa tensió		
		Caixa seccionament línia subterra baixa tensió		
		Suma la partida		152,25000
		Costes indirectos	3,00%	4,56750
		Redondeo		0,00250
		TOTAL PARTIDA		156,82
SEXPS100	u	Suplement marc.med. conf.plànol sup a 100 m		
		Suplement per marcatge, medició i confecció de plànol per longitud de més de 100 m.		
		Suma la partida		144,48000
		Costes indirectos	3,00%	4,33440
		Redondeo		-0,00440
		TOTAL PARTIDA		148,81
SEXPS15M	u	Confecció de plànol long. sup 15 m		
		Confecció de plànol sup. 15 m.		
		Suma la partida		334,77000
		Costes indirectos	3,00%	10,04310
		Redondeo		-0,00310
		TOTAL PARTIDA		344,81
SEECOCT2	u	Partida alçada a justificar de petició d'escomesa eléctrica de 5		
		Partida alçada a justificar de petició d'escomesa eléctrica de 5kW per alimentació de central hidraulica.		
		Suma la partida		3.237,90000
		Costes indirectos	3,00%	97,13700
		Redondeo		0,00300
		TOTAL PARTIDA		3.335,04
GG150008	u	Adaptació escomesa existent sese tub a xarxa trenada		
		Adaptació escomesa existent sese tub a xarxa trenada		
		Mano de obra		7,02017
		Suma la partida		7,02000
		Costes indirectos	3,00%	0,21060
		Redondeo		-0,00060
		TOTAL PARTIDA		7,23
XPAXAEL1		Legalització de linstal.lació		
		Legalització de linstal.lació		
		Suma la partida		500,00000
		Costes indirectos	3,00%	15,00000
		TOTAL PARTIDA		515,00

SUBCAPÍTULO 01.06.02 OBRA CIVIL

F21H0105	u	Eliminació punt suport i reposició de la base		
		Eliminació de punt de suport existent, pal o palometa, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.		
		Mano de obra		5,82839
		Maquinaria		68,29775
		Resto de obra y materiales		3,47585
		Suma la partida		77,60000
		Costes indirectos	3,00%	2,32800
		Redondeo		0,00200
		TOTAL PARTIDA		79,93
F2A1R400	m3	Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0		
		Subministrament de Sorra de material reciclat de formigons, de 0 a 5 mm. Tot inclòs.		
		Resto de obra y materiales		19,67751
		Suma la partida		19,68000
		Costes indirectos	3,00%	0,59040
		Redondeo		-0,00040
		TOTAL PARTIDA		20,27

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
F2260121	m3	Terraplè amb sòls tolerables procedent de préstecs exteriors a l		
		Terraplè amb sòls tolerables procedent de préstecs exteriors a l'àmbit de l'obra, de característiques a determinar per la Direcció d'Obra, inclou subministrament, càrrega, transport, estesa, compactació i tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau. Tot inclòs completament acabat.		
		Mano de obra		0,12135
		Maquinaria		1,03600
		Resto de obra y materiales		1,54393
		Suma la partida		2,70000
		Costes indirectos	3,00%	0,08100
		Redondeo		-0,00100
		TOTAL PARTIDA		2,78
SE0CC315	m	Encreuament 4 cond. diam. 160 h = 1.50		
		Confecció d'encreuament de calçada i gual, inclosa l'excavació manual, confecció de prisma de 4 conductes de polietilè de diàmetre 160 mm formigonats, tapat i piconatge amb material provinent de l'excavació, càrrega i transport a l'abocador h = 1.50		
		Suma la partida		109,48000
		Costes indirectos	3,00%	3,28440
		Redondeo		-0,00440
		TOTAL PARTIDA		112,76
SE0CCEMT	u	Cala empalmament bt i mt		
		Excavació de cala d'empalmament de baixa i mitja tensió, aïllament sec, inclòs el tapat, piconatge i tancat		
		Suma la partida		89,76000
		Costes indirectos	3,00%	2,69280
		Redondeo		-0,00280
		TOTAL PARTIDA		92,45
SE0CDC0F	m3	Dem. compressor formigó		
		Demolició amb compressor d'obra de fàbrica de formigó		
		Suma la partida		64,65000
		Costes indirectos	3,00%	1,93950
		Redondeo		0,00050
		TOTAL PARTIDA		66,59
F2220020	m3	Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn		
		Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.		
		Mano de obra		0,03985
		Maquinaria		2,53283
		Resto de obra y materiales		0,00040
		Suma la partida		2,57000
		Costes indirectos	3,00%	0,07710
		Redondeo		0,00290
		TOTAL PARTIDA		2,65
F2280120	m3	Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t		
		Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat.		
		Mano de obra		1,46174
		Maquinaria		2,21582
		Resto de obra y materiales		0,06732
		Suma la partida		3,74000
		Costes indirectos	3,00%	0,11220
		Redondeo		-0,00220
		TOTAL PARTIDA		3,85
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g		
		Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.		
		Maquinaria		3,49796
		Suma la partida		3,50000
		Costes indirectos	3,00%	0,10500
		Redondeo		0,00500
		TOTAL PARTIDA		3,61

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FDG50220	m	Canalització pas calçada, 4 tubs PE D110mm	

Canalització per a pas de calçada inclosa excavació, formigó, 4 tubs de PEAD de DN 110 mm, làmina de plàstic per a senyalització i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		4,68131
Maquinaria		5,72771
Resto de obra y materiales		13,19766
Suma la partida		23,60000
Costes indirectos	3,00%	0,70800
Redondeo		0,00200
TOTAL PARTIDA		24,31

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.07 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

SUBCAPÍTULO 01.07.01 ENLLUMENAT PUBLIC

FDK20120	u	Arqueta de registre per a canalització d'enllumenat, tot inclòs,	

Arqueta de registre per a canalització d'enllumenat 600x600, tot inclòs, tapa inclosa cat. C-250 segons plànols.

Mano de obra		77,04819
Maquinaria		0,11574
Resto de obra y materiales		53,42597
Suma la partida		130,87000
Costes indirectos	3,00%	3,92610
Redondeo		0,00390
TOTAL PARTIDA		134,80

FDG5R210	m	Canalització per a enllumenat públic, inclosa excavació,sorra, 2 conductes PEAD DN110 mm	

Canalització per a enllumenat públic, inclosa excavació, sorra de granulat reciclat 2 conductes PEAD DN110 mm 40% reciclat, làmina de plàstic per a senyalització i rebliment i compactació de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols

Mano de obra		1,56169
Maquinaria		1,91077
Resto de obra y materiales		5,64155
Suma la partida		9,11000
Costes indirectos	3,00%	0,27330
Redondeo		-0,00330
TOTAL PARTIDA		9,38

FDG50220	m	Canalització pas calçada, 4 tubs PE D110mm	

Canalització per a pas de calçada inclosa excavació, formigó, 4 tubs de PEAD de DN 110 mm, làmina de plàstic per a senyalització i reblert compactat de rases. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		4,68131
Maquinaria		5,72771
Resto de obra y materiales		13,19766
Suma la partida		23,60000
Costes indirectos	3,00%	0,70800
Redondeo		0,00200
TOTAL PARTIDA		24,31

FHM11175	u	Columna cilíndrica tipus COLMED de Inconel 2001 amb Maxipole C5	

Columna cilíndrica tipus COLMED de Inconel 2001 amb Maxipole C5 (1.5m) de 8m d'alçada, diametre 127mm, mastegot 76mm, color a definir per la D.F. tot galvanitzat, equipada amb caixa de connexió, placa de terra, part proporcional de conductor de coure nu de 35 mm, cablejat interior, excavació i fonamentació amb dau de formigó, segons plànols. Totalment instal.lada.

Mano de obra		28,94269
Maquinaria		47,65202
Resto de obra y materiales		563,24516
Suma la partida		639,84000
Costes indirectos	3,00%	19,19520
Redondeo		0,00480
TOTAL PARTIDA		659,04

FG000010	u	Legalització+ampliació+adequació nova potència	

Legalització, ampliació i adequació a la nova potència, de les instal·lacions, comptatge, maniobra i protecció.

Resto de obra y materiales		313,14713
Suma la partida		313,15000
Costes indirectos	3,00%	9,39450
Redondeo		-0,00450
TOTAL PARTIDA		322,54

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

F21H0100 u Eliminació punt llum

Eliminació de punt de llum existent, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, cànons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		18,80823
Maquinaria		110,18703
Resto de obra y materiales		4,46004
Suma la partida		133,46000
Costes indirectos	3,00%	4,00380
Redondeo		-0,00380
TOTAL PARTIDA		137,46

F21H0010 m Enderrocament canalització enllumenat

Enderrocament de canalització d'enllumenat públic superficial existent, inclou desconnexió de la xarxa, retirada del cablejat. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,18899
Maquinaria		1,07683
Resto de obra y materiales		0,01190
Suma la partida		2,28000
Costes indirectos	3,00%	0,06840
Redondeo		0,00160
TOTAL PARTIDA		2,35

FHN20020 u Lluminària STA-250/GC-LU VHM-fins a150W de Carandini o equivalen

Lluminària STA-250/GC-LU VHM-fins a150W de Carandini o equivalent, inclòs equip i làmpada de 150 W de VMCC i equip de doble nivell ETIMER amb linea de comandament. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.

Mano de obra		14,55858
Resto de obra y materiales		350,13878
Suma la partida		364,70000
Costes indirectos	3,00%	10,94100
Redondeo		-0,00100
TOTAL PARTIDA		375,64

FGD20010 u Placa terra

Placa de terra connectada al punt de llum o centre de maniobra, inclou subministrament i col·locació, completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		8,07793
Resto de obra y materiales		26,59932
Suma la partida		34,68000
Costes indirectos	3,00%	1,04040
Redondeo		-0,00040
TOTAL PARTIDA		35,72

FHQ60020 u Projector VHM 150W (DN)

Projector tancat i equipat PR15+ASIM1 de Simon Lighting o equivalent, inclòs làmpada de 150 W de VHM i equip de doble nivell. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.

Mano de obra		24,92844
Resto de obra y materiales		441,07160
Suma la partida		466,00000
Costes indirectos	3,00%	13,98000
TOTAL PARTIDA		479,98

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FG38E355 m Conductor coure nu,1x35mm2,munt.en connexió terra

Conductor de coure nu, unipolar d'1x35 mm2 i muntat en malla de connexio a terra

Mano de obra		1,12309
Resto de obra y materiales		1,61323
Suma la partida		2,74000
Costes indirectos	3,00%	0,08220
Redondeo		-0,00220
TOTAL PARTIDA		2,82

FG314506 m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x6mm2,col.tub

Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x6 mm2, col·locat en tub

Mano de obra		1,66384
Resto de obra y materiales		2,15584
Suma la partida		3,82000
Costes indirectos	3,00%	0,11460
Redondeo		-0,00460
TOTAL PARTIDA		3,93

FH000011 u Partida alçada per instal.lació, manteniment i retirada d'enllumenat provisional

Partida alçada per instal.lació, manteniment i retirada d'enllumenat provisional, tot inclós

Resto de obra y materiales		1.805,66366
Suma la partida		1.805,66000
Costes indirectos	3,00%	54,16980
Redondeo		0,00020
TOTAL PARTIDA		1.859,83

FHN20021 u Braç de col.lumna BCS-ST176 per Lluminària ESTILO de Carandini o

Braç de col.lumna BCS-ST176 per Lluminària ESTILO de Carandini o equivalent, inclòs equip i material auxiliar . Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.

Mano de obra		8,31919
Resto de obra y materiales		339,24626
Suma la partida		347,56000
Costes indirectos	3,00%	10,42680
Redondeo		0,00320
TOTAL PARTIDA		357,99

FDG5R211 m Canalització i connexió elèctrica per panell publicitari

Canalització i connexió per a panell publicitaari prada bus, totalment executada

Mano de obra		39,56826
Maquinaria		4,59319
Resto de obra y materiales		105,94494
Suma la partida		150,04000
Costes indirectos	3,00%	4,50120
Redondeo		-0,00120
TOTAL PARTIDA		154,54

FHM10225 u Columna Ful-9 de la casa Escofet o equivalent , de 9 m d'alçada,

Columna Ful-9 de la casa Escofet o equivalent , de 9 m d'alçada, acabat corten, inclosa caixa de connexió, cablejat interior, excavació i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.

Mano de obra		33,76894
Maquinaria		54,96319
Resto de obra y materiales		2.047,37801
Suma la partida		2.136,10000
Costes indirectos	3,00%	64,08300
Redondeo		-0,00300
TOTAL PARTIDA		2.200,18

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FG314606 m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,4x10mm2,col.tub

Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, tetrapolar de secció 4x10 mm2, col·locat en tub

Mano de obra		1,66384
Resto de obra y materiales		3,40224
Suma la partida		5,07000
Costes indirectos	3,00%	0,15210
Redondeo		-0,00210
TOTAL PARTIDA		5,22

FG312306 m Conductor Cu,UNE RV-K 0,6/1 kV,2x2,5mm2,col.tub

Conductor de coure de designació UNE RV-K 0,6/1 kV, bipolar de secció 2x2,5 mm2, col·locat en tub

Mano de obra		0,62394
Resto de obra y materiales		0,57219
Suma la partida		1,19000
Costes indirectos	3,00%	0,03570
Redondeo		0,00430
TOTAL PARTIDA		1,23

F2410011 m3 Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

FHM10226 u Columna Ful-7 de la casa Escofet o equivalent , de 7 m d'alçada,

Columna Ful-7 de la casa Escofet o equivalent , de 9 m d'alçada, acabat corten, inclosa caixa de connexió, cablejat interior, excavació i fonamentació. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs segons plànols.

Mano de obra		33,76894
Maquinaria		54,96319
Resto de obra y materiales		1.694,50731
Suma la partida		1.783,23000
Costes indirectos	3,00%	53,49690
Redondeo		0,00310
TOTAL PARTIDA		1.836,73

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.08 XARXA TELECOMUNICACIONS

SUBCAPÍTULO 01.08.01 TELEFONICA

APARTADO 01.08.01.01 OBRA MECÀNICA

FDK20355 u Arqueta telèfons tipus MF

Arqueta de registre per a telèfons tipus MF prefabricada de formigó armat-vibrat no pretensat. Inclosa entrada, connexions, regleta i ganxos d'hissat, inclou subministrament i col·locació, totalment acabada, segons plànols.

Mano de obra		15,30463
Maquinaria		6,89347
Resto de obra y materiales		106,91688
Suma la partida		129,11000
Costes indirectos	3,00%	3,87330
Redondeo		-0,00330
TOTAL PARTIDA		132,98

APARTADO 01.08.01.02 OBRA CIVIL

F21H0105 u Eliminació punt suport i reposició de la base

Eliminació de punt de suport existent, pal o palometa, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		5,82839
Maquinaria		68,29775
Resto de obra y materiales		3,47585
Suma la partida		77,60000
Costes indirectos	3,00%	2,32800
Redondeo		0,00200
TOTAL PARTIDA		79,93

F2410011 m3 Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

FDG50225 m Canalització per a xarxa de Telefonica inclosa excavació, formi

Canalització per a xarxa de Telefonica inclosa excavació, formigó, làmina de plàstic per a senyalització reblert compactat de rases i part proporcional de conversió soterrat-aeri. Inclòs reculli de material de magatzem de Companyia. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		4,68131
Maquinaria		5,72771
Resto de obra y materiales		5,83239
Suma la partida		16,24000
Costes indirectos	3,00%	0,48720
Redondeo		0,00280
TOTAL PARTIDA		16,73

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.10 XARXA DE SEMAFORITZACIÓ

SUBCAPÍTULO 01.10.01 SEMAFORITZACIÓ

FDK20610 u Arqueta registre 60x60cm

Arqueta de registre de 0,60x0,60 m d'obra de fàbrica amb marc i tapa.
Tot inclòs segons plànols.

Mano de obra		113,14399
Maquinaria		0,04398
Resto de obra y materiales		85,55256
Suma la partida		198,89000
Costes indirectos	3,00%	5,96670
Redondeo		0,00330
TOTAL PARTIDA		204,86

FP4A0010 m Cable 24 fibres òptiques monomodo

Cable 24 fibres òptiques. Inclou connexions i proves. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		2,08127
Resto de obra y materiales		6,30798
Suma la partida		8,39000
Costes indirectos	3,00%	0,25170
Redondeo		-0,00170
TOTAL PARTIDA		8,64

FG310240 m Cable mànega 0,6/1kV, 4x2,5mm2

Cable mànega de 0,6/1kV de 4x2,5 mm2. Inclou connexions i proves, subministrament i col·locació. Tot inclòs.

Mano de obra		1,44754
Resto de obra y materiales		0,83873
Suma la partida		2,29000
Costes indirectos	3,00%	0,06870
Redondeo		0,00130
TOTAL PARTIDA		2,36

FG380010 m Cable nu Cu 16mm2

Cable nu de coure de 16 mm2 de secció. Inclou connexions i proves, subministrament i col·locació. Tot inclòs.

Mano de obra		2,03585
Resto de obra y materiales		0,67139
Suma la partida		2,71000
Costes indirectos	3,00%	0,08130
Redondeo		-0,00130
TOTAL PARTIDA		2,79

FBS10020 u Columna metàl·lica h=2,4m

Columna metàl·lica de 2,4 m d'alçada, galvanitzada, pintada o no a criteri de la DF., inclòs fonamentació i terres, subministrament i muntatge. Tot inclòs segons plànols.

Mano de obra		11,18073
Maquinaria		10,03216
Resto de obra y materiales		133,81203
Suma la partida		155,02000
Costes indirectos	3,00%	4,65060
Redondeo		-0,00060
TOTAL PARTIDA		159,67

FGD20020 u Pressa terra 500x500x3mm

Placa de pressa de terra de 500x500x3 mm, aprofitant una arqueta de registre, inclou l'increment de profunditat d'aquesta arqueta, totalment muntat i connexionat, inclou els elements de subjecció necessaris, subministrament i munatge, segons plànols. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		11,96715
Resto de obra y materiales		36,21681
Suma la partida		48,19000
Costes indirectos	3,00%	1,44570
Redondeo		0,00430
TOTAL PARTIDA		49,64

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FBS20055 u Semàfor 2/200 leds amb equip invidents,42V

Semàfor 2/200 (2 focus D200 mm) de leds amb equip de so per invidents, alimentació 42 V c.c., carcasses de policarbonat, totalment muntat i connexionat, inclou els elements de subjecció necessaris, segons plànols. Inclou subministrament i muntatge. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		95,28177
Resto de obra y materiales		830,17136
Suma la partida		925,45000
Costes indirectos	3,00%	27,76350
Redondeo		-0,00350
TOTAL PARTIDA		953,21

FBS20035 u Semàfor 3/100 leds,42V

Semàfor 3/100 (3 focus D100 mm) de leds, alimentació 42 V c.c., carcasses de policarbonat, totalment muntat i connexionat, inclou els elements de subjecció necessaris, segons plànols. Inclou subministrament i muntatge. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		48,50244
Resto de obra y materiales		422,42604
Suma la partida		470,93000
Costes indirectos	3,00%	14,12790
Redondeo		0,00210
TOTAL PARTIDA		485,06

F2190300 m2 Enderrocament paviment formigó

Enderrocament de paviment o base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs. Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03079
Maquinaria		1,87495
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		1,91000
Costes indirectos	3,00%	0,05730
Redondeo		0,00270
TOTAL PARTIDA		1,97

F2190400 m2 Enderrocament paviment peces sobre morter

Enderrocament de paviments de peces, col·locat sobre morter i base de formigó de qualsevol gruix amb mitjans mecànics o manuals. Transport intern inclòs.Tria i acumulació dels residus a obra amb contenidors, sacs o altres sistemes i càrrega del material d'enderroc per al seu transport.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03441
Maquinaria		2,14441
Resto de obra y materiales		0,00030
Suma la partida		2,18000
Costes indirectos	3,00%	0,06540
Redondeo		0,00460
TOTAL PARTIDA		2,25

F2220020 m3 Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecàn

Excavació de rases de menys de 2 m de fondària amb mitjans mecànics o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), càrrega per al seu transport al gestor de residus o centre de reciclatge. Transport intern inclòs.Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		0,03985
Maquinaria		2,53283
Resto de obra y materiales		0,00040
Suma la partida		2,57000
Costes indirectos	3,00%	0,07710
Redondeo		0,00290
TOTAL PARTIDA		2,65

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
F2280120	m3	Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb t	

Rebliment i compactat de rases de menys de 2 m de fondària amb terres procedents de prèstecs interiors, amb mitjans mecànics o manuals. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,46174
Maquinaria		2,21582
Resto de obra y materiales		0,06732
Suma la partida		3,74000
Costes indirectos	3,00%	0,11220
Redondeo		-0,00220
TOTAL PARTIDA		3,85

F2R34239	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de res	

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics.

Maquinaria		5,24694
Suma la partida		5,25000
Costes indirectos	3,00%	0,15750
Redondeo		0,00250
TOTAL PARTIDA		5,41

FDG30215	m	Canalització telef.1 ó 2 cond.PVC D63mm	

Canalització telefónica per a 1 ó 2 conductes, inclosa excavació, col·locació de llit, tubs de PVC D 63 mm, formigó HM-20 i reblert compactat de les rases, incloent fil per passar cables i mandrinat de tub. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		2,57904
Maquinaria		3,15552
Resto de obra y materiales		8,86373
Suma la partida		14,60000
Costes indirectos	3,00%	0,43800
Redondeo		0,00200
TOTAL PARTIDA		15,04

F21H0100	u	Eliminació punt llum	

Eliminació de punt de llum existent, inclou fonamentació, desconnexió de la xarxa. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		18,80823
Maquinaria		110,18703
Resto de obra y materiales		4,46004
Suma la partida		133,46000
Costes indirectos	3,00%	4,00380
Redondeo		-0,00380
TOTAL PARTIDA		137,46

F21H0010	m	Enderrocament canalització enllumenat	

Enderrocament de canalització d'enllumenat públic superficial existent, inclou desconnexió de la xarxa, retirada del cablejat. Càrrega, condicionament de la zona afectada segons criteri de la Direcció Facultativa, càrrega i transport al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat, a qualsevol distància, tarifes (taxes, canons i despeses) si s'escau i tota la documentació acreditativa del procés de deposició del residu. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		1,18899
Maquinaria		1,07683
Resto de obra y materiales		0,01190
Suma la partida		2,28000
Costes indirectos	3,00%	0,06840
Redondeo		0,00160
TOTAL PARTIDA		2,35

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
F2410011	m3	Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g	

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.12 ENJARDINAMENT

SUBCAPÍTULO 01.12.01 PREPARACIÓ DEL TERRENY

F9PA0010 m2 Paviment continu cautxú reciclat fet 'in situ',absorvent UNE-EN 1177

Paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils i protecció d'arbres segons norma UNE-EN 1177, format per cautxú reciclat continu, de 45 mm de gruix, muntat 'in situ', superficie llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		11,26218
Resto de obra y materiales		59,25786
Suma la partida		70,52000
Costes indirectos	3,00%	2,11560
Redondeo		0,00440
TOTAL PARTIDA		72,64

F9PA0015 m2 Paviment protector de caigudes en zones de jocs infantils i prot

Paviment continu de 4cm de graba decorativa amb resines i 4cm de graba drenant per protecció d'escocells, muntat 'in situ', superficie llisa i antilliscant, estructura drenant, apte per a col·locar a la intempèrie. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		11,26218
Resto de obra y materiales		59,25786
Suma la partida		70,52000
Costes indirectos	3,00%	2,11560
Redondeo		0,00440
TOTAL PARTIDA		72,64

SUBCAPÍTULO 01.12.02 SEMBRA

SUBCAPÍTULO 01.12.03 PLANTACIÓ

FR640104 u Obertura clot 1x1x1m cont./pa terra+subst.terres

Obertura de clot de 1x1x1 m i plantació d'arbre presentat en contenidor, pa de terra protegit amb malla o enguixat, de perímetre igual o inferior a 25 cm, inclou adobament de plantació a base de 250 g/arbre d'adob químic complex del tipus 12-12-17-2 mg i adobament orgànic a base de 5 kg/arbre de compost amb un contingut mínim de matèria orgànica d'un 40% i 5,4% d' àcids húmics, substitució de 0,5 m3 de terra per terra vegetal de textura franc-sorrenca amb un contingut mínim de matèria orgànica del 3%, retirada de les terres sobrants i reg de plantació.

Mano de obra		8,53048
Maquinaria		21,50338
Resto de obra y materiales		5,60876
Suma la partida		35,65000
Costes indirectos	3,00%	1,06950
Redondeo		0,00050
TOTAL PARTIDA		36,72

FR6P0003 u Transplantament arbre perím.=60-100cm,a 1m

Transplantament d'arbre existent de 60-100 cm de perímetre de tronc a 1 m de terra, amb màquina transplantadora i seguint les indicacions de la NTJ 08e, inclou esporga, formació de pa de terra, excavació del clot de plantació, plantació i reg de plantació. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		110,98214
Maquinaria		148,10802
Resto de obra y materiales		1,10970
Suma la partida		260,20000
Costes indirectos	3,00%	7,80600
Redondeo		0,00400
TOTAL PARTIDA		268,01

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FRZ20103 u Aspratge 2 pals tornejats punta fusta tract.,circ.D=6cm,l=2m

Sistema d'aspratge format per dos pals tornejats amb punta de fusta tractada a l'autoclau, de secció circular de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, enterrats 1 m, amb dos lligams de 60 cm de llargària i 2,5 cm d'amplada tipus cinta de persiana de color ocre. Inclou subministrament i col·locació. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		5,08314
Resto de obra y materiales		10,51630
Suma la partida		15,61000
Costes indirectos	3,00%	0,46830
Redondeo		0,00170
TOTAL PARTIDA		16,08

F2410011 m3 Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, g

Transport de terres a abocador . Inclou la càrrega, transport, deposició i gestió de residus.

Maquinaria		3,49796
Suma la partida		3,50000
Costes indirectos	3,00%	0,10500
Redondeo		0,00500
TOTAL PARTIDA		3,61

SUBCAPÍTULO 01.12.04 SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

FRA4U111 Submin./plantació arbre acer fremanii "autumm Blaze" de 25-30 cm,pa terra,terra substitució

Subministrament, plantació d'arbre tipus acer fremanii "autumm Blaze" de 25-30 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		232,63128
Suma la partida		278,13000
Costes indirectos	3,00%	8,34390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		286,47

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FRA4U112 — Submin./plantació arbre ligustrum japonicum de 20-25 cm,pa terra,terra substitució

Subministrament, plantació d'arbre tipus ligustrum japonicum de 20-25 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		115,63128
Suma la partida		161,13000
Costes indirectos	3,00%	4,83390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		165,96

FRA4U113 — Submin./plantació arbre prunus cerasifera nigra de 18-20 cm,pa terra,terra substitució

Subministrament, plantació d'arbre tipus prunus cerasifera nigra de 18-20 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		197,63128
Suma la partida		243,13000
Costes indirectos	3,00%	7,29390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		250,42

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FRA4U114 — Submin./plantació arbre laurus nobilis de 18-20 cm,pa terra,terra substitució

Subministrament, plantació d'arbre tipus laurus nobilis de 18-20 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		209,63128
Suma la partida		255,13000
Costes indirectos	3,00%	7,65390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		262,78

FRA4U115 — Submin./plantació arbre photinia fraseri de 250-300 cm d'aslçada,pa terra,terra substitució

Subministrament, plantació d'arbre tipus photinia fraseri de 250-300 cm d'alçada amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		267,63128
Suma la partida		313,13000
Costes indirectos	3,00%	9,39390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		322,52

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FRA4U116		Submin./plantació nerium oleander tipus arbre de 18-20 cm de perimetre,pa terra,terra substitució	

Subministrament, plantació de nerium oleander tipus arbre de 18-20 cm de perimetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		167,63128
Suma la partida		213,13000
Costes indirectos	3,00%	6,39390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		219,52

		RESUMEN	PRECIO
FRA4U117		Submin./plantació arbre Liriodendron tulipifera de 20-25 cm de perimetre,pa terra,terra substitució	

Subministrament, plantació de Liriodendron tulipifera de 20-25 cm de perimetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		175,63128
Suma la partida		221,13000
Costes indirectos	3,00%	6,63390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		227,76

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FRA4U118		Submin./plantació arbre tamarix sp de 18-20 cm de perimetre,pa terra,terra substitució	

Subministrament, plantació de tamarix sp de 18-20 cm de perimetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, amb mitjans mecànics. inclou l'obertura del clot de plantació de 0,85 m. la substitució de la terra per terra de textura franc-sorrenca i amb un 5% de mo (en pes), transport a abocador del sobrant, l'adobat amb adob mineral de lent alliberament per plantacions (15-9-15) (100 g/m3) i la millora de la terra amb 60l/m3 de turba rossa. subministrament i col·locació de tutor de fusta format per dos rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 3 m de llargària, clavat en el fons del forat de plantació, inclou els cinturons de goma per fixar l'arbre, l'ajust de la subjecció i l'adreçament, la formació d'escocell, el subministrament i estesa d'encoixinament de 1.5 m de diàmetre i 10 cm de gruix, format per viruta compostada i el manteniment necessàri fins a la recepció de l'obra

Mano de obra		15,86233
Maquinaria		29,63550
Resto de obra y materiales		131,63128
Suma la partida		177,13000
Costes indirectos	3,00%	5,31390
Redondeo		-0,00390
TOTAL PARTIDA		182,44

SUBCAPÍTULO 01.12.05 MANTENIMENT

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01.13 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

SUBCAPÍTULO 01.13.01 SENYALITZACIÓ

FBA10125 m Línia discontínua 15cm pintura termoplàstica

Pintat sobre paviment de línia discontínua de 15 cm amb pintura reflectant termoplàstica blanca i microesferes de vidre amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

Mano de obra		0,24003
Maquinaria		0,19344
Resto de obra y materiales		0,29951
Suma la partida		0,73000
Costes indirectos	3,00%	0,02190
Redondeo		-0,00190
TOTAL PARTIDA		0,75

FBA30015 m2 Pintat vial símbols i marques pintura dos components

Pintat sobre paviment de símbols i marques vials amb pintura reflectant de dos components blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànols. Tot inclòs.

Mano de obra		7,95103
Maquinaria		3,74866
Resto de obra y materiales		2,48006
Suma la partida		14,18000
Costes indirectos	3,00%	0,42540
Redondeo		0,00460
TOTAL PARTIDA		14,61

FBA30025 m2 Pintat pas de vianants pintura dos components

Pintat sobre paviment de pas de vianants amb pintura reflectant dos components blanca i microesferes de vidre, inclou premarcatge, segons plànlos. Tot inclòs.

Mano de obra		7,95103
Maquinaria		3,74866
Resto de obra y materiales		2,48006
Suma la partida		14,18000
Costes indirectos	3,00%	0,42540
Redondeo		0,00460
TOTAL PARTIDA		14,61

FBB10110 u Senyal circular D0,60m

Senyal reflectant tipus Reflex-1, circular de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		59,02507
Resto de obra y materiales		44,29500
Suma la partida		103,31000
Costes indirectos	3,00%	3,09930
Redondeo		0,00070
TOTAL PARTIDA		106,41

FBB10210 u Senyal octogonal 0,60m

Senyal reflectant tipus Reflex-1, octogonal de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		57,57600
Resto de obra y materiales		66,05909
Suma la partida		123,63000
Costes indirectos	3,00%	3,70890
Redondeo		0,00110
TOTAL PARTIDA		127,34

FBB20010 u Senyal quadrat 0,60m

Senyal reflectant tipus Reflex-1, quadrat de 0,60 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		49,59112
Resto de obra y materiales		48,61553
Suma la partida		98,21000
Costes indirectos	3,00%	2,94630
Redondeo		0,00370
TOTAL PARTIDA		101,16

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FBB10010 u Senyal triangular 0,70m

Senyal reflectant tipus Reflex-1, triangular de 0,70 m. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		46,28755
Resto de obra y materiales		43,57643
Suma la partida		89,86000
Costes indirectos	3,00%	2,69580
Redondeo		0,00420
TOTAL PARTIDA		92,56

FBBZ0010 u Suport rect./rodó 3m

Suport de tub rectangular o rodó de 3 m, inclosa obra. Inclou subministrament i col·locació. Completament acabat, segons plànols.

Mano de obra		14,99747
Maquinaria		0,66944
Resto de obra y materiales		31,78705
Suma la partida		47,45000
Costes indirectos	3,00%	1,42350
Redondeo		-0,00350
TOTAL PARTIDA		48,87

SUBCAPÍTULO 01.13.02 ABALISAMENT

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.14 EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ			
SUBCAPÍTULO 01.14.01 EQUIPAMENTS			
SUBCAPÍTULO 01.14.02 MOBILIARI URBÀ			
FQ110020	u	Banc tipus"neoromántico"	

Banc tipus 'neoromántico de Santa & Cole' o equivalent, d'1,75 m de longitud, format per estructura de fosa d'alumini de secció buida, respatller i seient ergonòmics mitjançant lames de fusta de bolondo massissa tractada i cargols d'ancoratge a l'estructura tractats amb anticorrossiu. Inclou subministrament, col·locació, excavació, formigonat dels daus de base i ancoratge als daus de formigó amb fixacions mecàniques. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		71,35116
Maquinaria		9,12138
Resto de obra y materiales		409,62213
Suma la partida		490,09000
Costes indirectos	3,00%	14,70270
Redondeo		-0,00270
TOTAL PARTIDA		504,79

FQ110010 u Cadira tipus "neoromántico"

Cadira tipus 'neoromántico de Santa & Cole' o equivalent, de 0,55 m de longitud, formada per estructura de fosa d'alumini de secció buida, respatller i seient ergonòmics mitjançant lames de fusta de bolondo massissa tractada i cargols d'ancoratge a l'estructura tractats amb anticorrossiu, inclou subministrament, col·locació, excavació, formigonat dels daus de base i ancoratge als daus de formigó amb fixacions mecàniques. Tot inclòs completament acabat.

Mano de obra		47,00469
Maquinaria		6,04772
Resto de obra y materiales		285,05399
Suma la partida		338,10000
Costes indirectos	3,00%	10,14300
Redondeo		-0,00300
TOTAL PARTIDA		348,24

FQ310060 u Font tipus Fontbidó doble de F.D.Benito o equivalent,col·locada

Font tipus Fontbidó doble de F.D.Benito o equivalent, formada amb tub rodó d'acer de 160 cm d'alçada de 45,72 cm diàmetre i 10 mm de gruix i una bonera tipus escocell de 135 cm per 65 cm i amb reixa tipus deploye o equivalent, arqueta de recollida d'aigües de desguàs, inclou escomesa i dues aixetes cromades tipus zas o equivalent, col.locació de la font dins de dau de formigó, pericó format per base de formigó hm-15 amb formació dels pendents d'escolament amb maó calat i arrebossat lliscat interior i pintat, connexió al desguàs amb tub estructural de 150 mm i clau de pas, pericó refistrable per manteniments de connexió i desguas, totalment col·locada.

Mano de obra		12,95262
Maquinaria		0,24438
Resto de obra y materiales		976,14700
Suma la partida		989,81000
Costes indirectos	3,00%	29,69430
Redondeo		-0,00430
TOTAL PARTIDA		1.019,50

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
FQZB0100	u	Instal.lació módul parada bus,a/estructuracer inox.polit+vidres	

Intal.lació de mòdul de parada de bus, segons plànols de detall inclosos en projecte, que es correspon amb estructura de pilars amb tubs d'acer inoxidable polit, suports, pantalles de vidre amb vidres transparents trempats de; d'estructura d'acer galvanitzat amb revestiment de xapa d'acer inoxidable polit, perfilat d'alumini. vidres transparents trempats , instal.lació elèctrica i terra per equip electrònic normalitzat y tubs fluorescents; banc, quadre horari doble cara amb format 525 mm x 1742 mm amb perfils d'alumini i protecció amb metacrilat. dimensions, . Inclou senyalització vertical formada per tub d'alumini oxilacat de 600 mm de diàmetre exterior pintat a dues mans de poliuretà de dos components i secat; placa d'identificació del servei i de 600 x 400 mm; suport informatiu giratori. Tot inclòs i completament acabat

Mano de obra		268,43098
Maquinaria		77,35799
Resto de obra y materiales		181,67576
Suma la partida		527,46000
Costes indirectos	3,00%	15,82380
Redondeo		-0,00380
TOTAL PARTIDA		543,28

FQPB0100 u Mòdul p/aparcam.bici.tubmetal.galvanitzat,col.

Mòdul per a aparcament de bicicletes constituït amb tub metàl·lic acabat galvanitzat i lacat, diàmetre exterior 40 mm, alçària total 110 cm i 65 cm de llargària, col·locat foradant el paviment amb broca i rebliment amb morter sense retracció. Tot inclòs i completament acabat.

Mano de obra		18,77029
Maquinaria		3,78906
Resto de obra y materiales		47,26275
Suma la partida		69,84000
Costes indirectos	3,00%	2,09520
Redondeo		0,00480
TOTAL PARTIDA		71,94

FQZB0101 u Instal.lació columna de lliure expressió

Intal.lació de mòdul de parada de bus, segons plànols de detall inclosos en projecte, que es correspon amb estructura de pilars amb tubs d'acer inoxidable polit, suports, pantalles de vidre amb vidres transparents trempats de; d'estructura d'acer galvanitzat amb revestiment de xapa d'acer inoxidable polit, perfilat d'alumini. vidres transparents trempats , instal.lació elèctrica i terra per equip electrònic normalitzat y tubs fluorescents; banc, quadre horari doble cara amb format 525 mm x 1742 mm amb perfils d'alumini i protecció amb metacrilat. dimensions, . Inclou senyalització vertical formada per tub d'alumini oxilacat de 600 mm de diàmetre exterior pintat a dues mans de poliuretà de dos components i secat; placa d'identificació del servei i de 600 x 400 mm; suport informatiu giratori. Tot inclòs i completament acabat

Mano de obra		112,62177
Maquinaria		48,21817
Resto de obra y materiales		123,03961
Suma la partida		283,88000
Costes indirectos	3,00%	8,51640
Redondeo		0,00360
TOTAL PARTIDA		292,40

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FD78R085 u Conjunt de contenidor soterrat A4 +CP autonom de la casa Equinor

Conjunt de contenidor soterrat A4 +CP autonom de la casa Equinord o equivalent, totalment subministrat i instal.lat i possat en funcionament. Grup A4 de 4 contenidors de 1.300l (inclosos els mateixos) amb plataforma elevadora hidràulica autònoma, central hidraaulica i accionament amb clau i torreta i comandament a distancia.Els contenidors tindran sistema de bolcat per vuidatge de bulons laterals i de doble angle frontal pel sistema de elevació per pinta, Inclou contenidor CP3 de 3m3 per utilització amb camió pluma. Inclou prefabricat central, prefabricat A4 panelable, central hidráulica inclosa nova escomesa elèctrica de 5kW. Inclou obra civil i mecànica , conjunt totalment subministrat, instal.lat i possat en funcionament.

La partida inclou:

1. Obra civil, enderrocs, moviment de terres i renatge interior necessaris per la construcció del fossat mitjançant plaques prefabricades de formigó, en cs e trobar-se serveis no esperats s'inclou el desviament dels mateixos. Reblert dels laterals de les plaues amb graves i remats superior amb formigó. El tipus de paviments de remat serà de llosetaa hidràulica o equivalent amb una afecció de 50cm del perimetre del marc de l'equip.

2. Subinistrment i instal.lació dels equips llistats anteriorment.

3.Equips elèctrics i escomesa elèctrica de 5kW que inclou tots els treballs a disposar per la Companyia Elèctrica fins i tot armaris, CDU, elements de seguretat, resta de quadres per a protecció, potència i maniobra el sistema, central hidràulica amb diposit de 25l otor elèctric de 4.5kW, conjunt e electrovalvules i conexions i cablejat elèctric.

4. Altres: pagaments dels teballs d'adequació d'intal.lacions existents, els drets supervició i qualsevol ltre terme que calgui abonar a l'empresa titular del subministrment elèctric, així com la contractació d'aquest subministrment elèctric i la seva legalització amb entitat de control autoritzada.

Mano de obra		2.102,66182
Maquinaria		647,97664
Resto de obra y materiales		28.647,17939
Suma la partida		31.396,41000
Costes indirectos	3,00%	941,89230
Redondeo		-0,00230
TOTAL PARTIDA		32.338,30

FQ42U110 u Pilona fixa a.inox. anortec,D=115mm,h=500mm,col.

Pilona fixa d'acer inoxidable tipus anortec o equivalent, de 115 mm de diàmetre i 500 mm d'altura, amb acabat polit o mate, col·locada amb morter

Mano de obra		11,43118
Maquinaria		0,00224
Resto de obra y materiales		140,94949
Suma la partida		152,39000
Costes indirectos	3,00%	4,57170
Redondeo		-0,00170
TOTAL PARTIDA		156,96

FQZZZZZZ P.A a justificar de col.locació de elements singulars a definir per la D.F.

P.A a justificar de col.locació de elements singulars a definir per la D.F.

Suma la partida		6.662,14000
Costes indirectos	3,00%	199,86420
Redondeo		-0,00420
TOTAL PARTIDA		6.862,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

FQ21U020 u Paperera tecam sèrie 1500,70l,cubeta pl. perf. 2mm, cendrer, sup.lateral tub 1,5mm ancor.terra,col.

Paperera metàl·lica tipus tecam sèrie 1500 o equivalent de 70 l de capacitat amb cendrer, formada per una cubeta de planxa perforada de 2 mm de gruix i un eix de gir horitzontal amb clau triangular de desbloqueig, suports laterals de tub d'1,5 mm de gruix separats 450 mm entre eixos amb ancoratge a terra amb tanca, amb un bany de cinc de protecció contra la oxidació, posterior fosfatat i acabat pintat amb poliester al forn, col·locada

Mano de obra		11,26218
Resto de obra y materiales		139,67936
Suma la partida		150,94000
Costes indirectos	3,00%	4,52820
Redondeo		0,00180
TOTAL PARTIDA		155,47

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.15 SEGURETAT I SALUT			
SUBCAPÍTULO 01.15.01 SEGURETAT I SALUT			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01.16 MEDI AMBIENT			
SUBCAPÍTULO 01.16.01 INSTAL·LACIONS/MESURES GESTIÓ AMBIENTAL EN OBRES			
SUBCAPÍTULO 01.16.02 MESURES PREVENTIVES/CORRECTORES/COMPENSATÒRIES			
SUBCAPÍTULO 01.16.03 GESTIÓ DE RESIDUS			

Els redactors del projecte

Fernando Tejada , Josep Serra i Vicente

PRESSUPOST

FASE 1

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 3	01	ENDERROCS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2190040	M	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS LINIALS AMB O SENSE RIGOLA I ENCINTATS DE QUALSEVOL MATERIAL, INCLÒS DAU DE FORMIGÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 1)	1,14	825,920	941,55
2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	1.659,570	3.634,46
3	F2190300	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 2)	1,97	2.865,530	5.645,09
4	F2190400	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 3)	2,25	2.865,530	6.447,44
5	F2190710	M2	FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC AMB MITJANS MECÀNICS D'1 A 5 CM DE GRUIX, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 6)	4,47	589,220	2.633,81
6	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	1.145,440	6.242,65
7	F21QU015	U	DESMUNTATGE DE MOBILIARI URBÀ, PEPERERES, SENYALS, BUSTIES, BARANES, BANCS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL (P - 11)	20,53	30,000	615,90
8	F21QU025	U	DESMUNTATGE DE ARQUETES DE REGISTRE, CLAUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL I COL.LOCACIÓ A NOVA RASANT. (P - 13)	20,67	175,000	3.617,25
9	F21QU055	U	DESMUNTATGE DE FONT, BASE DE FORMIGÓ I INSTAL·LACIONS D'AIGUA I DESGUÀS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL (P - 14)	110,34	1,000	110,34
10	F21QU017	U	DESMUNTATGE I NOVA COL.LOCACIÓ SEGONS CRITERI DE PROPIETAT DEL MOBILIARI URBÀ, CASETES ONCE, QUIOSC, CABINES TELEFONIQUES, MARQUESINES DE BUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL (P - 12)	289,96	2,000	579,92

TOTAL NIVELL 3 01.01.01 30.468,41

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 3	02	MOVIMENTS DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2270100	M2	ANIVELLACIÓ, REFÍ I COMPACTACIÓ DE CAIXES AMB MITJANS MECÀNICS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 23)	1,28	4.525,100	5.792,13
2	F2220100	U	FORMACIÓ DE CALES AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 19)	14,13	30,000	423,90
3	F2220050	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN ROCA DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O EXPLOSIUS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 18)	8,01	162,680	1.303,07
4	F2410010	M3	TRANSPORT DINS L'OBRA DE TERRES PROVINENTS DELS DESMUNTS. INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT I COMPACTACIÓ SEGONS CRITERIS DE LA DIRECCIÓ D'OBRA (P - 26)	2,05	0,500	1,03
5	F2210110	M3	EXCAVACIÓ DE TERRA AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA, TRANSPORT A LA ZONA D'APLEC PRÒPIA DINS DE L'OBRA O ACUMULACIÓ EN CONTENIDORS, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS DIRECCIÓ D'OBRA. (P - 15)	2,48	392,210	972,68
6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	721,360	2.604,11
7	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 29)	5,41	1.171,390	6.337,22

TOTAL NIVELL 3 01.01.02 17.434,14

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ	
NIVELL 3	03	SUBBASES I PAVIMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9H10010	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC INTERMEDI AC 22 BIN B50/70 D/S/G GRANÍTIC, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 43)	48,35	232,620	11.247,18
2	F9H10100	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC RODADURA AC 16 SURF B60/70 D/S GRANÍTIC, AMB 5% DE MATERIALS RECICLATS PROCEDENTS DE FRESAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT (P - 44)	51,45	213,470	10.983,03
3	F9360010	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I PER VORERES I ALTRES PAVIMENTS, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, 15 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT, ESTESA I VIBRATGE MANUAL. ACABAT REGLEJAT, P.P. ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 31)	9,96	3.018,180	30.061,07
4	F9360300	M2	BASE DE FORMIGÓ ARMAT, AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I 16 CM DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15 X 15 CM D: 6 - 6 MM B 500 T 6 X 2,2 M, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, ESTESA,	13,94	487,700	6.798,54

PRESSUPOST

			VIBRATGE, ACABAT REGLEJAT I P.P. DE REPLANTEIG, ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 32)			
5	F9F50010	M2	PAVIMENT DE LLOSES VULCANO DE LA CASA BREINCO O EQUIVALENT DE 60X40X8 / 40X40X8 / 40X20X8 / 20X20X8 DE GRUIX , INCLÚS SERIE TACTILE, QUALSEVOL COLOR I TEXTURA, SOBRE LLIT DE MORTER DE CIMENT PASTAT, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REBLERT DE JUNT AMB SORRA FINA O MORTER. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 42)	32,62	1.827,320	59.607,18
6	F9E10020	M2	RAJOLA HIDRÀULICA 20X20X4 CM PER A VORERES, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER I BEURADA DE CIMENT. MODEL A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. (P - 41)	16,94	1.677,240	28.412,45
7	F9210020	M3	SUB-BASE GRANULAR TOT-U ARTIFICIAL COMPACTADA. INCLÒS REFÍ I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA, SI S'ESCAU. TOT INCLÒS. (P - 30)	14,95	385,450	5.762,48
8	F9H3V190	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT F-10, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTICMODIFICAT , ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL (P - 45)	64,19	0,100	6,42
9	F9WZV025	U	DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER SITUAR A NOVA RASANT DE MARC I TAPA DE POUS DE CLAVEGUERES O ALTRES SERVEIS DE MIDES SUPERIORS A 60X60, AMB MORTER DE CIMENT. (P - 49)	96,87	28,000	2.712,36
10	F9H3V192	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT SMA 12 45/80-65, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT BM3C I AMB FIBRES DE CEL.LULOSA, REGS, ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL (P - 46)	79,69	230,610	18.377,31

TOTAL NIVELL 3 01.02.03 173.968,02

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ	
NIVELL 3	04	VORADES, RIGOLES I CUNETES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9742000	M	RIGOLA GRIS PREFABRICADA DE FORMIGÓ AMB 12% D'ÀRIDS RECICLATS DE 30X30X8CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS (P - 37)	13,76	843,480	11.606,28
2	F9651030	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 100X15X25 CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 35)	14,54	96,000	1.395,84
3	F9651A10	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 60X40X15 CM DE SECCIÓ RECTANGULAR TIPUS SUPER STEP DE LA CASA BREINCO O SIMILAR, QUALSEVOL COLOR, AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ SEGONS PLÀNOLS, REJUNTAT AMB MORTER I PART PROPORCIONAL DE PECES TALLADES AMB DISC. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 36)	31,74	491,840	15.611,00
4	F9610011	M	VORADA GRANÍTICA, RECTA O CORBA DE 60X40X24 ESCAIRADA I ABUIXARDADA DE DIMENSIONS, INCLOS APLANTILLAT, SEGONS PLANOLS CM AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, TALLS I QUALSEVOL ACABAT (LLIS / BOTONERA)SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 33)	117,06	184,680	21.618,64

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST

5	F9610033	M	PEÇA ENCINTAT GRANITIC AMB BOTONS PER SENYALITZACIÓ PODOTACTIL, ESCAIRADA I FLAMEJADA DE DIMENSIONS 60 X 40 X 6 CM, SEGONS PLANOLS INCLÒS APLANTILLAT I PART PROPORCINAL DE PECES DE REMATS, COL.LOCADES DAMUNT DE CAPA DE MORTER, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 34)	133,31	152,080	20.273,78

TOTAL NIVELL 3 01.02.04 70.505,54

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ	
NIVELL 3	05	ESCOCELLS, GUALS I ALTRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9910200	M	PLETINA PER FORMACIÓ ESCOCELL METÀL·LIC D'ACER GALVANITZAT , JUNTES DE DIFERENTS PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 39)	19,33	226,460	4.377,47
2	F9851130	U	GUAL DE VEHICLES, 3,20X0,57 M, INCLOU PECES ESPECIALS, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, BASE DE FORMIGÓ RECICLAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 38)	190,04	27,000	5.131,08
3	G03IS1W1	U	ADAPTACIÓ A NOVA RASANT DE TAPA I MARC DE QUALSEVOL TIPUS INCLÒS PERICO I/O POU AMB PARET DE 15 CM I SOLERA DE 20 CM DE FORMIGÓ AMB TAPA I TRONETA. INCLOU LA RETIRADA DE LA RUNA, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ, TRANSPORT, CÀNON D´ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L´ABOCADOR. TOTALMEN EXECUTAT. (P - 119)	52,85	86,000	4.545,10
4	F9910205	M	PLETINES D'ACER INOXIDABLE PER JUNTS DE PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 40)	25,62	270,000	6.917,40

TOTAL NIVELL 3 01.02.05 20.971,05

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM	
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS	
NIVELL 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 5	01	ENDERROCS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 7)	15,20	9,000	136,80

PRESSUPOST

2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	126,360	276,73
3	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	226,280	1.233,23

TOTAL NIVELL 5 **01.03.06.01.01** **1.646,76**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	02	MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220010	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA) INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ETIBACIÓ D SER NECESSÀRIA, TRANSPORT INTERN INCLÒS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. .TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,70	228,700	617,49
2	F2280110	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, SENSE APORTACIÓ DE MATERIAL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 24)	3,67	190,290	698,36
3	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	49,930	180,25
4	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 29)	5,41	23,420	126,70

TOTAL NIVELL 5 **01.03.06.01.02** **1.622,80**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4	02	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	03	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD7Z0140	U	CONNEXIÓ XARXA EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 65)	352,51	2,000	705,02
2	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 64)	91,12	20,000	1.822,40
3	FDD1R010	U	POU DE REGISTRE CIRCULAR TIPUS "D" D=<80 CM PREFABRICAT DE FORMIGÓ AMB 10% GRANULAT RECICLAT, INCLOU AQUESTA UNITAT LA BASE DEL POU, L'ARREBOSSAT INTERIOR SI S'ESCAU, PATES, MARC OCTOGONAL O QUADRAT SEGONS TIPUS DE PAVIMENT, MASSISSAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG DE FOSA DÚCTIL	599,76	7,000	4.198,32

PRESSUPOST

			SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, SEGONS PLÀNOLS (TUBS CIRCULARS). TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 66)			
4	FDZA0010	U	SOBREEIXIDOR COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 77)	939,14	1,000	939,14
5	FDDZ0010	U	TAPA DE REGISTRE DE CALÇADA DE FOSA DÚCTIL D 700 MM, SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, FORMAT PER MARC OCTOGONAL MASSISAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 67)	242,95	11,000	2.672,45
6	FDKR0010	U	ARRANJAMENT, COL·LOCACIÓ A COTA I ANIVELLAMENT D'ARQUETA DE CLAVEGUERAM O POU EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 76)	110,66	12,000	1.327,92
7	FD7J0015	M	TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 315 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS. ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 61)	23,66	97,000	2.295,02
8	FD7J0020	M	TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 400 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS. ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 62)	36,94	97,390	3.597,59

TOTAL NIVELL 5 **01.03.06.02.03** **17.557,86**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	04	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 7)	15,20	39,000	592,80
2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	78,400	171,70
3	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	392,000	2.136,40

TOTAL NIVELL 5 **01.03.07.03.04** **2.900,90**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM

PRESSUPOST

NIVELL 3	07	EMBORNALS	
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 5	05	MOVIMENTS DE TERRES	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 17)	2,65	141,120	373,97
2	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 25)	3,85	101,920	392,39
3	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 29)	5,41	15,290	82,72
4	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	50,960	183,97
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.03.07.03.05**			**1.033,05**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	06	DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5J0040	U	EMBORNAL SIFÒNIC PREFABRICAT, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I MARC, MASSISAT AMB FORMIGÓ HM-20 I REIXA DE FOSA DÚCTIL DE 750X300 MM H=100 MM SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400 PLANA O CÒNCAVA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 58)	121,11	56,000	6.782,16
2	FD5K0100	M	REIXA PREFABRICAT TIPUS 6-30AD DE LA CASA FABREGAS O EQUIVALENT, COMPLETAMENT ACABAT, INCLOU EXCAVACIÓ, REBLERT DE TERRES I REIXA DE FOSA SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 59)	345,68	13,800	4.770,38
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.03.07.04.06**			**11.552,54**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	07	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT	91,12	56,000	5.102,72

PRESSUPOST

			EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 64)		
2	FD7JR015	M	TUB PP(AD) 40% RECICLAT DN 315MM (D. INTERIOR 271MM), DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA EN 13476-1. INCLOU LA UNIÓ ENTRE TUBS, PREFERIBLEMENT COPA INTEGRADA. ASSENTAT I RECOBERT AMB FORMIGÓ HM-20 AMB 70% D'ÀRID RECICLAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT (P - 63)	23,63	196,000	4.631,48
TOTAL	**NIVELL 5**		**01.03.07.04.07**			**9.734,20**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	04	XARXA AIGUA POTABLE
NIVELL 3	08	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	54,000	118,26
2	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 17)	2,65	528,760	1.401,21
3	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 25)	3,85	479,190	1.844,88
4	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 28)	20,27	49,580	1.004,99
5	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 29)	5,41	10,530	56,97
6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	64,440	232,63
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.04.08**			**4.658,94**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	05	XARXA DE REG
NIVELL 3	09	ABASTAMENT D'AIGUA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJZ10006	U	CONNEXIÓ DE 2,5 M3/H (20 MM) A LA XARXA EXISTENT, INCLOU ENLLAÇOS DE POLIETILÈ, VÀLVULA DE PRESA EN CÀRREGA, VÀLVULA DE RETENCIÓ, MATXÓ DOBLE DE LLAUTÓ, JOC D'AIXETES COMPLETS, DRETS DE CONNEXIÓ, COMPTADOR, ARQUETA SEGONS ESPECIFICACIONS COMPANYIA D'AIGUES AMB VERIFICACIÓ OFICIAL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 99)	916,54	1,000	916,54
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.05.09**			**916,54**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12

PRESSUPOST

Capítol 05 XARXA DE REG

NIVELL 3 0A REG DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFB20230	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 79)	4,23	349,000	1.476,27
2	FFB20220	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 32 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 78)	2,05	728,620	1.493,67
3	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 28)	20,27	43,100	873,64
4	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 17)	2,65	172,420	456,91
5	F2260120	M3	TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÈSTECS INTERIORS, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 21)	1,25	129,310	161,64
6	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 29)	5,41	56,040	303,18

TOTAL NIVELL 3 01.05.0A 4.765,31

Obra 01 Pressupost COAP_10_12

Capítol 05 XARXA DE REG

NIVELL 3 0B REG EMISSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS50010	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB DEGOTERS TIPUS TECHLINE REGULABLES I AUTOCOMPENSANTS O EQUIVAALENTS INTEGRATS I DISPOSATS CADA 0,5 M., AMB CABAL NOMINAL DE 2,3 L/H, AMB MECANISME ANTISUCCIÓ, AMB BARRERA FÍSICA CONTRA L'ENTRADA D'ARRELS I PRESA D'AIGUA A TRAVÉS DE FILTRE DE 130 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASA DE 0,1X0,1 M, I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 96)	1,71	61,000	104,31
2	FJS10001	U	BOCA DE REG TIPUS BAIONETA 1´´ O EQUIVALENT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE AMB FIXACIÓ DE FORMIGÓ HM-20 I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 95)	166,25	3,000	498,75

TOTAL NIVELL 3 01.05.0B 603,06

Obra 01 Pressupost COAP_10_12

Capítol 05 XARXA DE REG

NIVELL 3 0C REG MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FN310040	U	VÀLVULA DE BOLA DE LLAUTÓ D'ACCIONAMENT MANUAL DE CONNEXIÓ 1", INCLOU SUBMINSTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 100)	18,41	4,000	73,64
2	FJSB0004	U	ELECTROVÀLVULA AMB REGULADOR DE CABAL INCORPORAT TIPUS RB/PGA O EQUIVALENT, DE CONNEXIÓ 1 ", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 98)	72,80	2,000	145,60
3	FJSA0021	U	PROGRAMADOR ELECTRÒNIC D'ALIMENTACIÓ PER BATERIES TIPUS 'EASY RAIN' / UNIX O EQUIVALENT, ESTANC, AMB ELECTROVÀLVULA INCORPORADA, DE CONNEXIÓ D'1", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 97)	169,83	1,000	169,83
4	FN760010	U	REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE D'1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 BAR, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 101)	103,82	2,000	207,64
5	FJ650002	U	FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE D'1" I 120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA, VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 93)	50,88	2,000	101,76
6	FJM60009	U	MANÒMETRE DE GLICERINA DE 1/4" DE CONNEXIÓ AMB PRESA MANOMÈTRICA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I P.P. DE PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 94)	15,13	1,000	15,13

TOTAL NIVELL 3 01.05.0C 713,60

Obra 01 Pressupost COAP_10_12

Capítol 05 XARXA DE REG

NIVELL 3 0D REG OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220200	M3	EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE 0,60 M D'AMPLÀRIA COM A MÀXIM, AMB PICONATGE DE LES TERRES, CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A TERRAPLÈ DINS DEL SECTOR. TOT INCLÒS. (P - 20)	9,93	58,290	578,82
2	FDG30110	M	PASSATUBS DE PVC DE D 110 MM, INCLOU EXCAVACIÓ, SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I REBLERT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 68)	4,19	90,000	377,10
3	FDK20420	U	ARQUETA DE 80X80X110 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT I LLISCAT PER L'INTERIOR AMB FORMACIÓ DE MITJA CANYA DE MORTER I SOLERA DE GRAVES DE 0,30 M DE GRUIX SOBRE UNA BASE DE GEOTÈXTIL, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, I COL·LOCACIÓ DE TAPA DE XAPA ESTAMPADA EN FRED REFORÇADA, AMB FRONTISSES I PANY, I BASTIMENT DE PERFIL METÀL·LIC, TOT ACABAT AMB DUES CAPES DE PINTURA D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES DE PINTAT FINAL SEGONS COLOR QUE DESIGNI LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TOT COMPLETAMENT ACABAT. (P - 75)	326,18	8,000	2.609,44

TOTAL NIVELL 3 01.05.0D 3.565,36

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	06	XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3	0E	OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GG110010	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE 100 A A FAÇANA AMB AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT IP-437 AMB FUSIBLES I BASES PORTAFUSIBLES TIPUS H MIDA 1 DE 3X250 A, NEUTRE SECCIONABLE I BORNS BIMETAL·LICS PER A CABLE DE 150 MM2 DE SECCIÓ, AMB CAIXA I TAPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES, SEGONS ESPECIFICACIONS I NORMATIVA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, INCLÒS TRANSPORT A OBRA, MUNTATGE, FIXACIÓ I CONNEXIONAT (P - 120)	117,38	65,000	7.629,70
2	GG150005	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE 150X150 MM, IP-60, INCLOENT BORNS DE CONNEXIÓ, INCLÒS MATERIAL AUXILIAR DE FIXACIÓ I ANCORATGE (P - 121)	42,99	65,000	2.794,35
3	GG150006	U	PROVA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT MATEIX CT O A 1KM (P - 122)	520,97	6,000	3.125,82
4	SEAD3X50	U	DERIVACIÓ LÍNIA RZ 3X50+54,6 MM2 CON RZ 3X50+54,6 MM2 (P - 129)	26,06	65,000	1.693,90
5	SEAMDBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT DOBLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ (P - 130)	58,10	1,000	58,10
6	SEAMSBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT SIMPLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ (P - 131)	43,90	1,000	43,90
7	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, ETC. (P - 132)	174,26	14,000	2.439,64
8	SECBTA02	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X25/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARETS I P.P. D'ANCORATGES (P - 133)	10,14	132,000	1.338,48
9	SECBTA03	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN SUPORTS (P - 134)	7,02	11,000	77,22
10	SECBTA04	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARET I P.P. D'ANCORATGES (P - 135)	14,76	33,000	487,08
11	SECBTA08	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT, 0.6/1 KV DE 3X150/95 MM2 AL + 21.6 MM2 AC, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT A PARET I P.P. D'ANCORATGES (P - 136)	24,65	858,000	21.149,70
12	SECBTS07	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X150+1X95 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ. (P - 137)	15,98	29,000	463,42
13	SECBTS09	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ. (P - 138)	22,26	55,000	1.224,30
14	SECBTS10	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER TUBULAR O SAFATA I L'ENGRAPAT (P - 139)	21,88	73,000	1.597,24
15	SEEBCT02	U	EMPALMAMENT REDUCT CABLE AMB TERMINAL FINS 3X240-1X150 MM2 TERMORRETRACTIL (P - 140)	42,41	16,000	678,56
16	SEECOCT1	U	CONNEXIÓ CABLE AMB TERMINAL 3X240-1X150 MM2 EN CT O ARMARI. (P - 141)	27,05	1,000	27,05
17	SEPAT1P0	U	SUBMINISTRAMENT DE P.A.T. EN SUPORT, AMB UNA PIQUETA DE 2 M, 14.6 MM, 300 MICRES, CABLE DE CU DE 50 MM2, TUB DE PROTECCIÓ DE PVC, GRAPES DE CONNEXIÓ I RASA, INCLÒS EL CLAVAT I LA CONNEXIÓ (P - 143)	82,51	1,000	82,51
18	SEQCCBTS	U	CAIXA SECCIONAMENT LÍNIA SUBTERRA BAIXA TENSIÓ (P - 144)	156,82	1,000	156,82
19	SEXPS100	U	SUPLEMENT PER MARCATGE, MEDICIÓ I CONFECCIÓ DE PLÀNOL PER LONGITUD DE MÉS DE 100 M. (P - 145)	50,00	1,000	50,00

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
20	SEXPS15M	U	CONFECCIÓ DE PLÀNOL SUP. 15 M. (P - 146)	150,00	1,000	150,00
21	SEECOCT2	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR DE PETICIÓ D'ESCOMESA ELÉCTRICA DE 5KW PER ALIMENTACIÓ DE CENTRAL HIDRAULICA. (P - 142)	3.335,04	1,000	3.335,04
22	GG150008	U	ADAPTACIÓ ESCOMESA EXISTENT SESE TUB A XARXA TRENADA (P - 123)	7,23	65,000	469,95
23	XPAXAEL1	U	LEGALITZACIÓ DE LINSTAL.LACIÓ (P - 147)	215,00	1,000	215,00

TOTAL NIVELL 3 01.06.0E **49.287,78**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	06	XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3	0F	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 10)	79,93	33,000	2.637,69
2	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 28)	20,27	6,800	137,84
3	F2260121	M3	TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÉSTECS EXTERIORS A L'ÀMBIT DE L'OBRA, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, CÀRREGA, TRANSPORT, ESTESA, COMPACTACIÓ I TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 22)	2,78	13,600	37,81
4	SE0CC315	M	CONFECCIÓ D'ENCREUAMENT DE CALÇADA I GUAL, INCLOSA L'EXCAVACIÓ MANUAL, CONFECCIÓ DE PRISMA DE 4 CONDUCTES DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 160 MM FORMIGONATS, TAPAT I PICONATGE AMB MATERIAL PROVINENT DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR H = 1.50 (P - 126)	112,76	65,000	7.329,40
5	SE0CCEMT	U	EXCAVACIÓ DE CALA D'EMPALMAMENT DE BAIXA I MITJA TENSIÓ, AÏLLAMENT SEC, INCLÒS EL TAPAT, PICONATGE I TANCAT (P - 127)	92,45	5,000	462,25
6	SE0CDC0F	M3	DEMOLICIÓ AMB COMPRESSOR D'OBRA DE FÀBRICA DE FORMIGÓ (P - 128)	66,59	3,000	199,77
7	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 17)	2,65	54,400	144,16
8	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 25)	3,85	40,800	157,08
9	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	17,680	63,82
10	FDG50220	M	CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 69)	24,31	45,000	1.093,95

PRESSUPOST

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.06.0F**	**12.263,77**
Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	07	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	
NIVELL 3	0G	ENLLUMENAT PUBLIC	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK20120	U	ARQUETA DE REGISTRE PER A CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT 600X600, TOT INCLÒS, TAPA INCLOSA CAT. C-250 SEGONS PLÀNOLS. (P - 73)	134,80	47,000	6.335,60
2	FDG5R210	M	CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT PÚBLIC, INCLOSA EXCAVACIÓ, SORRA DE GRANULAT RECICLAT 2 CONDUCTES PEAD DN110 MM 40% RECICLAT, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLIMENT I COMPACTACIÓ DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS (P - 71)	9,38	856,440	8.033,41
3	FDG50220	M	CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 69)	24,31	98,280	2.389,19
4	FHM11175	U	COLUMNA CILÍNDRICA TIPUS COLMED DE INCONEL 2001 AMB MAXIPOLE C5 (1.5M) DE 8M D'ALÇADA, DIAMETRE 127MM, MASTEGOT 76MM, COLOR A DEFINIR PER LA D.F. TOT GALVANITZAT, EQUIPADA AMB CAIXA DE CONNEXIÓ, PLACA DE TERRA, PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR DE COURE NU DE 35 MM, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ AMB DAU DE FORMIGÓ, SEGONS PLÀNOLS. TOTALMENT INSTAL.LADA. (P - 89)	659,04	24,000	15.816,96
5	FG000010	U	LEGALITZACIÓ, AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ A LA NOVA POTÈNCIA, DE LES INSTAL·LACIONS, COMPTATGE, MANIOBRA I PROTECCIÓ. (P - 80)	322,54	1,000	322,54
6	F21H0100	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 9)	137,46	18,000	2.474,28
7	F21H0010	M	ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 8)	2,35	734,400	1.725,84
8	FHN20020	U	LLUMINÀRIA STA-250/GC-LU VHM-FINS A150W DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I LÀMPADA DE 150 W DE VMCC I EQUIP DE DOBLE NIVELL ETIMER AMB LINEA DE COMANDAMENT. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 90)	375,64	24,000	9.015,36
9	FGD20010	U	PLACA DE TERRA CONNECTADA AL PUNT DE LLUM O CENTRE DE MANIOBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 85)	35,72	30,000	1.071,60

PRESSUPOST

10	FHQ60020	U	PROJECTOR TANCAT I EQUIPAT PR15+ASIM1 DE SIMON LIGHTING O EQUIVALENT, INCLÒS LÀMPADA DE 150 W DE VHM I EQUIP DE DOBLE NIVELL. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 92)	479,98	18,000	8.639,64
11	FG38E355	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA (P - 84)	2,82	954,720	2.692,31
12	FG314506	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X6 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 82)	3,93	1,000	3,93
13	FH000011	U	PARTIDA ALÇADA PER INSTAL.LACIÓ, MANTENIMENT I RETIRADA D'ENLLUMENAT PROVISIONAL, TOT INCLÓS (P - 86)	818,33	1,000	818,33
14	FHN20021	U	BRAÇ DE COL.LUMNA BCS-ST176 PER LLUMINÀRIA ESTILO DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I MATERIAL AUXILIAR . INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 91)	357,99	24,000	8.591,76
15	FDG5R211	M	CANALITZACIÓ I CONNEXIÓ PER A PANELL PUBLICITAARI PRADA BUS, TOTALMENT EXECUTADA (P - 72)	154,54	1,000	154,54
16	FHM10225	U	COLUMNA FUL-9 DE LA CASA ESCOFET O EQUIVALENT , DE 9 M D'ALÇADA, ACABAT CORTEN, INCLOSA CAIXA DE CONNEXIÓ, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 87)	2.200,18	2,000	4.400,36
17	FG314606	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X10 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 83)	5,22	954,720	4.983,64
18	FG312306	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 81)	1,23	954,720	1.174,31
19	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	44,510	160,68
20	FHM10226	U	COLUMNA FUL-7 DE LA CASA ESCOFET O EQUIVALENT , DE 9 M D'ALÇADA, ACABAT CORTEN, INCLOSA CAIXA DE CONNEXIÓ, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 88)	1.836,73	4,000	7.346,92

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.07.0G**	**86.151,20**
Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	08	XARXA TELECOMUNICACIONS	
NIVELL 3	0H	TELEFONICA	
NIVELL 4	05	OBRA MECÀNICA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK20355	U	ARQUETA DE REGISTRE PER A TELÈFONS TIPUS MF PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT-VIBRAT NO PRETENSAT. INCLOSA ENTRADA, CONNEXIONS, REGLETA I GANXOS D'HISSAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, TOTALMENT ACABADA, SEGONS PLÀNOLS. (P - 74)	132,98	22,000	2.925,56

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.08.0H.05**	**2.925,56**
Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	08	XARXA TELECOMUNICACIONS	
NIVELL 3	0H	TELEFONICA	
NIVELL 4	06	OBRA CIVIL	

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 10)	79,93	22,000	1.758,46
2	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	31,720	114,51
3	FDG50225	M	CANALITZACIÓ PER A XARXA DE TELEFONICA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ REBLERT COMPACTAT DE RASES I PART PROPORCIONAL DE CONVERSIÓ SOTERRAT-AERI. INCLÒS RECULLI DE MATERIAL DE MAGATZEM DE COMPANYIA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 70)	16,73	305,000	5.102,65
TOTAL	**NIVELL 4**		**01.08.0H.06**			**6.975,62**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0C	ENJARDINAMENT
NIVELL 3	0M	PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9PA0010	M2	PAVIMENT PROTECTOR DE CAIGUDES EN ZONES DE JOCS INFANTILS I PROTECCIÓ D'ARBRES SEGONS NORMA UNE-EN 1177, FORMAT PER CAUTXÚ RECICLAT CONTINU, DE 45 MM DE GRUIX, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 47)	72,64	15,250	1.107,76
2	F9PA0015	M2	PAVIMENT CONTINU DE 4CM DE GRABA DECORATIVA AMB RESINES I 4CM DE GRABA DRENANT PER PROTECCIÓ D'ESCOCELLS, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 48)	72,64	9,760	708,97
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0C.0M**			**1.816,73**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0C	ENJARDINAMENT
NIVELL 3	0O	PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR640104	U	OBERTURA DE CLOT DE 1X1X1 M I PLANTACIÓ D'ARBRE PRESENTAT EN CONTENIDOR, PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA O ENGUIXAT, DE PERÍMETRE IGUAL O INFERIOR A 25 CM, INCLOU ADOBAMENT DE PLANTACIÓ A BASE DE 250 G/ARBRE D'ADOB QUÍMIC COMPLEX DEL TIPUS 12-12-17-2 MG I ADOBAMENT ORGÀNIC A BASE DE 5 KG/ARBRE DE COMPOST AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA D'UN 40% I 5,4% D' ÀCIDS HÚMICS, SUBSTITUCIÓ DE 0,5 M3 DE TERRA PER TERRA VEGETAL DE TEXTURA FRANC-SORRENCA AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA DEL 3%, RETIRADA DE LES TERRES SOBRANTS I REG DE PLANTACIÓ. (P - 111)	36,72	61,000	2.239,92

PRESSUPOST

2	FR6P0003	U	TRANSPLANTAMENT D'ARBRE EXISTENT DE 60-100 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M DE TERRA, AMB MÀQUINA TRANSPLANTADORA I SEGUINT LES INDICACIONS DE LA NTJ 08E, INCLOU ESPORGA, FORMACIÓ DE PA DE TERRA, EXCAVACIÓ DEL CLOT DE PLANTACIÓ, PLANTACIÓ I REG DE PLANTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 112)	268,01	11,000	2.948,11
3	FRZ20103	U	SISTEMA D'ASPRATGE FORMAT PER DOS PALS TORNEJATS AMB PUNTA DE FUSTA TRACTADA A L'AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, ENTERRATS 1 M, AMB DOS LLIGAMS DE 60 CM DE LLARGÀRIA I 2,5 CM D'AMPLADA TIPUS CINTA DE PERSIANA DE COLOR OCRE. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 118)	16,08	61,000	980,88
4	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 27)	3,61	79,300	286,27
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0C.0O**			**6.455,18**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0C	ENJARDINAMENT
NIVELL 3	0P	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRA4U111	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS ACER FREMANII ´´AUTUMM BLAZE´´ DE 25-30 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 113)	286,47	24,000	6.875,28
2	FRA4U112	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS LIGUSTRUM JAPONICUM DE 20-25 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 114)	165,96	15,000	2.489,40

PRESSUPOST

3	FRA4U113	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS PRUNUS CERASIFERA NIGRA DE 18-20 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 115)	250,42	7,000	1.752,94
4	FRA4U116	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ DE NERIUM OLEANDER TIPUS ARBRE DE 18-20 CM DE PERIMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 116)	219,52	10,000	2.195,20
5	FRA4U117	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ DE LIRIODENDRON TULIPIFERA DE 20-25 CM DE PERIMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 117)	227,76	5,000	1.138,80

TOTAL NIVELL 3 01.0C.0P 14.451,62

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 1 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0D	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	
NIVELL 3	0R	SENYALITZACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA10125	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 15 CM AMB PINTURA REFLECTANT TERMOPLÀSTICA BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE AMB MÀQUINA AUTOPROPULSADA, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS. (P - 50)	0,75	1.364,900	1.023,68
2	FBA30015	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE SÍMBOLS I MARQUES VIALS AMB PINTURA REFLECTANT DE DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS. (P - 51)	14,61	65,000	949,65
3	FBA30025	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PAS DE VIANANTS AMB PINTURA REFLECTANT DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNLOS. TOT INCLÒS. (P - 52)	14,61	298,000	4.353,78
4	FBB10110	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, CIRCULAR DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 54)	106,41	34,000	3.617,94
5	FBB10210	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, OCTOGONAL DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 55)	127,34	15,000	1.910,10
6	FBB20010	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, QUADRAT DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 56)	101,16	25,000	2.529,00
7	FBB10010	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, TRIANGULAR DE 0,70 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 53)	92,56	18,000	1.666,08
8	FBBZ0010	U	SUPORT DE TUB RECTANGULAR O RODÓ DE 3 M, INCLOSA OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 57)	48,87	92,000	4.496,04

TOTAL NIVELL 3 01.0D.0R 20.546,27

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0E	EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ	
NIVELL 3	0U	MOBILIARI URBÀ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ110020	U	BANC TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, D'1,75 M DE LONGITUD, FORMAT PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 103)	504,79	19,000	9.591,01
2	FQ110010	U	CADIRA TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, DE 0,55 M DE LONGITUD, FORMADA PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE	348,24	6,000	2.089,44

PRESSUPOST

			ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 102)			
3	FQ310060	U	FONT TIPUS FONTBIDÓ DOBLE DE F.D.BENITO O EQUIVALENT, FORMADA AMB TUB RODÓ D'ACER DE 160 CM D'ALÇADA DE 45,72 CM DIÀMETRE I 10 MM DE GRUIX I UNA BONERA TIPUS ESCOCELL DE 135 CM PER 65 CM I AMB REIXA TIPUS DEPLOYE O EQUIVALENT, ARQUETA DE RECOLLIDA D'AIGÜES DE DESGUÀS, INCLOU ESCOMESA I DUES AIXETES CROMADES TIPUS ZAS O EQUIVALENT, COL.LOCACIÓ DE LA FONT DINS DE DAU DE FORMIGÓ, PERICÓ FORMAT PER BASE DE FORMIGÓ HM-15 AMB FORMACIÓ DELS PENDENTS D'ESCOLAMENT AMB MAÓ CALAT I ARREBOSSAT LLISCAT INTERIOR I PINTAT, CONNEXIÓ AL DESGUÀS AMB TUB ESTRUCTURAL DE 150 MM I CLAU DE PAS, PERICÓ REFISTRABLE PER MANTENIMENTS DE CONNEXIÓ I DESGUAS, TOTALMENT COL·LOCADA. (P - 105)	1.019,50	1,000	1.019,50
4	FQZB0100	U	INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT (P - 108)	543,28	3,000	1.629,84
5	FQPB0100	U	MÒDUL PER A APARCAMENT DE BICICLETES CONSTITUÏT AMB TUB METÀL·LIC ACABAT GALVANITZAT I LACAT, DIÀMETRE EXTERIOR 40 MM, ALÇÀRIA TOTAL 110 CM I 65 CM DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT FORADANT EL PAVIMENT AMB BROCA I REBLIMENT AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT. (P - 107)	71,94	18,000	1.294,92
6	FQZB0101	U	INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT (P - 109)	292,40	2,000	584,80
7	FD78R085	U	CONJUNT DE CONTENIDOR SOTERRAT A4 +CP AUTONOM DE LA CASA EQUINORD O EQUIVALENT, TOTALMENT SUBMINISTRAT I INSTAL.LAT I POSSAT EN FUNCIONAMENT. GRUP A4 DE 4 CONTENIDORS DE 1.300L (INCLOSOS ELS MATEIXOS) AMB PLATAFORMA ELEVADORA HIDRÀULICA AUTÒNOMA, CENTRAL HIDRAAULICA I ACCIONAMENT AMB CLAU I TORRETA I COMANDAMENT A DISTANCIA.ELS CONTENIDORS TINDRAN SISTEMA DE BOLCAT PER VUIDATGE DE BULONS LATERALS I DE DOBLE ANGLE FRONTAL PEL SISTEMA DE ELEVACIÓ PER PINTA, INCLOU CONTENIDOR CP3	32.338,30	1,000	32.338,30

PRESSUPOST

			DE 3M3 PER UTILITZACIÓ AMB CAMIÓ PLUMA. INCLOU PREFABRICAT CENTRAL, PREFABRICAT A4 PANELABLE, CENTRAL HIDRÁULICA INCLOSA NOVA ESCOMESA ELÈCTRICA DE 5KW. INCLOU OBRA CIVIL I MECÀNICA , CONJUNT TOTALMENT SUBMINISTRAT, INSTAL.LAT I POSSAT EN FUNCIONAMENT. LA PARTIDA INCLOU: 1. OBRA CIVIL, ENDERROCS, MOVIMENT DE TERRES I RENATGE INTERIOR NECESSARIS PER LA CONSTRUCCIÓ DEL FOSSAT MITJANÇANT PLAQUES PREFABRICADES DE FORMIGÓ, EN CS E TROBAR-SE SERVEIS NO ESPERATS S'INCLOU EL DESVIAMENT DELS MATEIXOS. REBLERT DELS LATERALS DE LES PLAUES AMB GRAVES I REMATS SUPERIOR AMB FORMIGÓ. EL TIPUS DE PAVIMENTS DE REMAT SERÀ DE LLOSETAA HIDRÀULICA O EQUIVALENT AMB UNA AFECCIÓ DE 50CM DEL PERIMETRE DEL MARC DE L'EQUIP. 2. SUBINISTRMENT I INSTAL.LACIÓ DELS EQUIPS LLISTATS ANTERIORMENT. 3.EQUIPS ELÈCTRICS I ESCOMESA ELÈCTRICA DE 5KW QUE INCLOU TOTS ELS TREBALLS A DISPOSAR PER LA COMPANYIA ELÈCTRICA FINS I TOT ARMARIS, CDU, ELEMENTS DE SEGURETAT, RESTA DE QUADRES PER A PROTECCIÓ, POTÈNCIA I MANIOBRA EL SISTEMA, CENTRAL HIDRÀULICA AMB DIPOSIT DE 25L OTOR ELÈCTRIC DE 4.5KW, CONJUNT E ELECTROVALVULES I CONEXIONS I CABLEJAT ELÈCTRIC. 4. ALTRES: PAGAMENTS DELS TEBALLS D'ADEQUACIÓ D'INTAL.LACIONS EXISTENTS, ELS DRETS SUPERVICIÓ I QUALSEVOL LTRE TERME QUE CALGUI ABONAR A L'EMPRESA TITULAR DEL SUBMINISTRMENT ELÈCTRIC, AIXÍ COM LA CONTRACTACIÓ D'AQUEST SUBMINISTRMENT ELÈCTRIC I LA SEVA LEGALITZACIÓ AMB ENTITAT DE CONTROL AUTORITZADA. (P - 60)			
8	FQ42U110	U	PILONA FIXA D'ACER INOXIDABLE TIPUS ANORTEC O EQUIVALENT, DE 115 MM DE DIÀMETRE I 500 MM D'ALTURA, AMB ACABAT POLIT O MATE, COL·LOCADA AMB MORTER (P - 106)	156,96	88,000	13.812,48
9	FQZZZZZZ	U	P.A A JUSTIFICAR DE COL.LOCACIÓ DE ELEMENTS SINGULARS A DEFINIR PER LA D.F. (P - 110)	2.913,61	1,000	2.913,61
10	FQ21U020	U	PAPERERA METÀL·LICA TIPUS TECAM SÈRIE 1500 O EQUIVALENT DE 70 L DE CAPACITAT AMB CENDRER, FORMADA PER UNA CUBETA DE PLANXA PERFORADA DE 2 MM DE GRUIX I UN EIX DE GIR HORITZONTAL AMB CLAU TRIANGULAR DE DESBLOQUEIG, SUPORTS LATERALS DE TUB D'1,5 MM DE GRUIX SEPARATS 450 MM ENTRE EIXOS AMB ANCORATGE A TERRA AMB TANCA, AMB UN BANY DE CINC DE PROTECCIÓ CONTRA LA OXIDACIÓ, POSTERIOR FOSFATAT I ACABAT PINTAT AMB POLIESTER AL FORN, COL·LOCADA (P - 104)	155,47	12,000	1.865,64
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0E.0U**			**67.139,54**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT	
NIVELL 3	0V	SEGURETAT I SALUT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16FRA01	U	SEGURETAT I SALUT (P - 124)	6.836,38	1,000	6.836,38

PRESSUPOST

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.0F.0V**	**6.836,38**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0G	MEDI AMBIENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16FRA02	U	MEDI AMBIENT (P - 125)	18.380,85	1,000	18.380,85
TOTAL	**Capítol**		**01.0G**			**18.380,85**

FASE 2

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2190040	M	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS LINIALS AMB O SENSE RIGOLA I ENCINTATS DE QUALSEVOL MATERIAL, INCLÒS DAU DE FORMIGÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 1)	1,14	904,920	1.031,61
2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	1.936,000	4.239,84
3	F2190300	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 2)	1,97	2.294,000	4.519,18
4	F2190400	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 3)	2,25	2.294,000	5.161,50
5	F2190710	M2	FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC AMB MITJANS MECÀNICS D'1 A 5 CM DE GRUIX, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 6)	4,47	578,600	2.586,34
6	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	1.191,200	6.492,04
7	F21QU015	U	DESMUNTATGE DE MOBILIARI URBÀ, PEPERERES, SENYALS, BUSTIES, BARANES, BANCS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL (P - 11)	20,53	34,000	698,02
8	F21QU025	U	DESMUNTATGE DE ARQUETES DE REGISTRE, CLAUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL I COL.LOCACIÓ A NOVA RASANT. (P - 13)	20,67	194,000	4.009,98
9	F21QU055	U	DESMUNTATGE DE FONT, BASE DE FORMIGÓ I INSTAL·LACIONS D'AIGUA I DESGUÀS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL (P - 14)	110,34	1,000	110,34
10	F21QU017	U	DESMUNTATGE I NOVA COL.LOCACIÓ SEGONS CRITERI DE PROPIETAT DEL MOBILIARI URBÀ, CASETES ONCE, QUIOSC, CABINES TELEFONIQUES, MARQUESINES DE BUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL (P - 12)	289,96	2,000	579,92

TOTAL NIVELL 3 01.01.01 29.428,77

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3	02	MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2270100	M2	ANIVELLACIÓ, REFÍ I COMPACTACIÓ DE CAIXES AMB MITJANS MECÀNICS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 22)	1,28	5.494,500	7.032,96
2	F2220100	U	FORMACIÓ DE CALES AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 18)	14,13	32,000	452,16
3	F2220050	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN ROCA DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O EXPLOSIUS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 17)	8,01	162,350	1.300,42
4	F2410010	M3	TRANSPORT DINS L'OBRA DE TERRES PROVINENTS DELS DESMUNTS. INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT I COMPACTACIÓ SEGONS CRITERIS DE LA DIRECCIÓ D'OBRA (P - 24)	2,05	0,500	1,03
5	F2210110	M3	EXCAVACIÓ DE TERRA AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA, TRANSPORT A LA ZONA D'APLEC PRÒPIA DINS DE L'OBRA O ACUMULACIÓ EN CONTENIDORS, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS DIRECCIÓ D'OBRA. (P - 15)	2,48	1.037,350	2.572,63
6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 25)	3,61	1.559,610	5.630,19
7	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 27)	5,41	1.082,160	5.854,49

TOTAL NIVELL 3 01.01.02 22.843,88

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3	03	SUBBASES I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9H10010	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC INTERMEDI AC 22 BIN B50/70 D/S/G GRANÍTIC, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 40)	48,35	0,240	11,60
2	F9H10100	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC RODADURA AC 16 SURF B60/70 D/S GRANÍTIC, AMB 5% DE MATERIALS RECICLATS PROCEDENTS DE FRESAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT (P - 41)	51,45	354,760	18.252,40
3	F9360010	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I PER VORERES I ALTRES PAVIMENTS, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, 15 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT, ESTESA I VIBRATGE MANUAL. ACABAT REGLEJAT, P.P. ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 29)	9,96	3.461,930	34.480,82
4	F9360300	M2	BASE DE FORMIGÓ ARMAT, AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I 16 CM DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15 X 15 CM D: 6 - 6 MM B 500 T 6 X 2,2 M, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, ESTESA,	13,94	796,450	11.102,51

			VIBRATGE, ACABAT REGLEJAT I P.P. DE REPLANTEIG, ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 30)			
5	F9F50010	M2	PAVIMENT DE LLOSES VULCANO DE LA CASA BREINCO O EQUIVALENT DE 60X40X8 / 40X40X8 / 40X20X8 / 20X20X8 DE GRUIX , INCLÚS SERIE TACTILE, QUALSEVOL COLOR I TEXTURA, SOBRE LLIT DE MORTER DE CIMENT PASTAT, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REBLERT DE JUNT AMB SORRA FINA O MORTER. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 39)	32,62	2.589,820	84.479,93
6	F9E10020	M2	RAJOLA HIDRÀULICA 20X20X4 CM PER A VORERES, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER I BEURADA DE CIMENT. MODEL A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. (P - 38)	16,94	1.497,960	25.375,44
7	F9210020	M3	SUB-BASE GRANULAR TOT-U ARTIFICIAL COMPACTADA. INCLÒS REFÍ I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA, SI S'ESCAU. TOT INCLÒS. (P - 28)	14,95	724,900	10.837,26
8	F9H3V190	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT F-10, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTICMODIFICAT , ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL (P - 42)	64,19	0,100	6,42
9	F9WZV025	U	DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER SITUAR A NOVA RASANT DE MARC I TAPA DE POUS DE CLAVEGUERES O ALTRES SERVEIS DE MIDES SUPERIORS A 60X60, AMB MORTER DE CIMENT. (P - 46)	96,87	31,000	3.002,97
10	F9H3V192	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT SMA 12 45/80-65, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT BM3C I AMB FIBRES DE CEL.LULOSA, REGS, ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL (P - 43)	79,69	222,090	17.698,35

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.02.03**	**205.247,70**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3	04	VORADES, RIGOLES I CUNETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD560010	M	CUNETA DE TERRES EN "V" DE 0,50 M D'AMPLADA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 59)	5,62	367,200	2.063,66
2	F9742000	M	RIGOLA GRIS PREFABRICADA DE FORMIGÓ AMB 12% D'ÀRIDS RECICLATS DE 30X30X8CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS (P - 35)	13,76	1.075,680	14.801,36
3	F9650J40	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 100X8X20 CM TIPUS ICA-P1 O EQUIVALENT AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 33)	11,11	280,000	3.110,80
4	F9651A10	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 60X40X15 CM DE SECCIÓ RECTANGULAR TIPUS SUPER STEP DE LA CASA BREINCO O SIMILAR, QUALSEVOL COLOR, AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ SEGONS PLÀNOLS, REJUNTAT AMB MORTER I PART PROPORCIONAL DE PECES TALLADES AMB DISC. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 34)	31,74	362,010	11.490,20
5	F9610011	M	VORADA GRANÍTICA, RECTA O CORBA DE 60X40X24 ESCAIRADA I ABUIXARDADA DE DIMENSIONS, INCLOS APLANTILLAT, SEGONS PLANOLS CM AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, TALLS I QUALSEVOL ACABAT (LLIS /	117,06	346,680	40.582,36

			BOTONERA)SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 31)			
6	F9610033	M	PEÇA ENCINTAT GRANITIC AMB BOTONS PER SENYALITZACIÓ PODOTACTIL, ESCAIRADA I FLAMEJADA DE DIMENSIONS 60 X 40 X 6 CM, SEGONS PLANOLS INCLÒS APLANTILLAT I PART PROPORCINAL DE PECES DE REMATS, COL.LOCADES DAMUNT DE CAPA DE MORTER, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 32)	133,31	189,070	25.204,92

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.02.04**	**97.253,30**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3	05	ESCOCELLS, GUALS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9910200	M	PLETINA PER FORMACIÓ ESCOCELL METÀL·LIC D'ACER GALVANITZAT , JUNTES DE DIFERENTS PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 37)	19,33	190,300	3.678,50
2	F9851130	U	GUAL DE VEHICLES, 3,20X0,57 M, INCLOU PECES ESPECIALS, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, BASE DE FORMIGÓ RECICLAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 36)	190,04	27,000	5.131,08
3	G03IS1W1	U	ADAPTACIÓ A NOVA RASANT DE TAPA I MARC DE QUALSEVOL TIPUS INCLÒS PERICO I/O POU AMB PARET DE 15 CM I SOLERA DE 20 CM DE FORMIGÓ AMB TAPA I TRONETA. INCLOU LA RETIRADA DE LA RUNA, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ, TRANSPORT, CÀNON D´ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L´ABOCADOR. TOTALMEN EXECUTAT. (P - 113)	52,85	95,000	5.020,75

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.02.05**	**13.830,33**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 7)	15,20	9,000	136,80

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.03.06.01.01**	**136,80**

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4	02	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	03	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDDZ0010	U	TAPA DE REGISTRE DE CALÇADA DE FOSA DÚCTIL D 700 MM, SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, FORMAT PER MARC OCTOGONAL MASSISAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 65)	242,95	18,000	4.373,10
2	FDKR0010	U	ARRANJAMENT, COL·LOCACIÓ A COTA I ANIVELLAMENT D'ARQUETA DE CLAVEGUERAM O POU EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 74)	110,66	21,000	2.323,86

TOTAL NIVELL 5 **01.03.06.02.03** **6.696,96**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	04	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 7)	15,20	28,000	425,60
2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	72,000	157,68
3	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	320,000	1.744,00

TOTAL NIVELL 5 **01.03.07.03.04** **2.327,28**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	03	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	05	MOVIMENTS DE TERRES

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	132,800	351,92
2	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 23)	3,85	101,600	391,16
3	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 27)	5,41	10,990	59,46
4	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 25)	3,61	40,560	146,42

TOTAL NIVELL 5 **01.03.07.03.05** **948,96**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	06	DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5J0040	U	EMBORNAL SIFÒNIC PREFABRICAT, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I MARC, MASSISAT AMB FORMIGÓ HM-20 I REIXA DE FOSA DÚCTIL DE 750X300 MM H=100 MM SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400 PLANA O CÒNCAVA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 60)	121,11	40,000	4.844,40
2	FD5K0090	M	REIXA INTERCEPTORA TALLA AIGUA PREFABRICADA U-200-P DE LA CASA FABREGAS O EQUIVALENT COMPLETAMENT ACABADA, INCLOU EXCAVACIÓ, REBLERT DE TERRES I REIXA DE FOSA, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABADA. (P - 61)	129,93	3,000	389,79
3	FD5K0100	M	REIXA PREFABRICAT TIPUS 6-30AD DE LA CASA FABREGAS O EQUIVALENT, COMPLETAMENT ACABAT, INCLOU EXCAVACIÓ, REBLERT DE TERRES I REIXA DE FOSA SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 62)	345,68	8,000	2.765,44

TOTAL NIVELL 5 **01.03.07.04.06** **7.999,63**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	07	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT	91,12	46,000	4.191,52

		EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 64)			
2	FD7JR015	M	TUB PP(AD) 40% RECICLAT DN 315MM (D. INTERIOR 271MM), DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA EN 13476-1. INCLOU LA UNIÓ ENTRE TUBS, PREFERIBLEMENT COPA INTEGRADA. ASSENTAT I RECOBERT AMB FORMIGÓ HM-20 AMB 70% D'ÀRID RECICLAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT (P - 63)	23,63	180,000	4.253,40

TOTAL NIVELL 5 **01.03.07.04.07** **8.444,92**

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 04 XARXA AIGUA POTABLE
NIVELL 3 08 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	36,000	78,84
2	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	466,560	1.236,38
3	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 23)	3,85	422,820	1.627,86
4	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 26)	20,27	43,740	886,61
5	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 27)	5,41	7,020	37,98
6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 25)	3,61	56,860	205,26

TOTAL NIVELL 3 **01.04.08** **4.072,93**

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0A REG DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFB20230	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 76)	4,23	162,000	685,26
2	FFB20220	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 32 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 75)	2,05	809,520	1.659,52
3	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 26)	20,27	38,860	787,69
4	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT	2,65	155,440	411,92

			AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)			
5	F2260120	M3	TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÈSTECS INTERIORS, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 20)	1,25	116,580	145,73
6	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 27)	5,41	50,520	273,31

TOTAL NIVELL 3 **01.05.0A** **3.963,43**

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0B REG EMISSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS50010	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB DEGOTERS TIPUS TECHLINE REGULABLES I AUTOCOMPENSANTS O EQUIVAALENTS INTEGRATS I DISPOSATS CADA 0,5 M., AMB CABAL NOMINAL DE 2,3 L/H, AMB MECANISME ANTISUCCIÓ, AMB BARRERA FÍSICA CONTRA L'ENTRADA D'ARRELS I PRESA D'AIGUA A TRAVÉS DE FILTRE DE 130 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASA DE 0,1X0,1 M, I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 93)	1,71	55,000	94,05
2	FJS10001	U	BOCA DE REG TIPUS BAIONETA 1´´ O EQUIVALENT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE AMB FIXACIÓ DE FORMIGÓ HM-20 I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 92)	166,25	4,000	665,00

TOTAL NIVELL 3 **01.05.0B** **759,05**

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0C REG MESURA, CONTROL I REGULACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FN310040	U	VÀLVULA DE BOLA DE LLAUTÓ D'ACCIONAMENT MANUAL DE CONNEXIÓ 1", INCLOU SUBMINSTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 96)	18,41	4,000	73,64
2	FJSB0004	U	ELECTROVÀLVULA AMB REGULADOR DE CABAL INCORPORAT TIPUS RB/PGA O EQUIVALENT, DE CONNEXIÓ 1 ", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 95)	72,80	2,000	145,60
3	FJSA0021	U	PROGRAMADOR ELECTRÒNIC D'ALIMENTACIÓ PER BATERIES TIPUS 'EASY RAIN' / UNIX O EQUIVALENT, ESTANC, AMB ELECTROVÀLVULA INCORPORADA, DE CONNEXIÓ D'1", INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 94)	169,83	1,000	169,83
4	FN760010	U	REGULADOR DE PRESSIÓ DE BRONZE D'1" AMB SORTIDA DE 0,5 A 5 BAR, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.	103,82	2,000	207,64

			TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 97)			
5	FJ650002	U	FILTRE D'ANELLES DE PLÀSTIC REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE D'1" I 120 MESH AMB PRESA MANOMÈTRICA, VÀLVULA DE NETEJA INCORPORADA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 90)	50,88	2,000	101,76
6	FJM60009	U	MANÒMETRE DE GLICERINA DE 1/4" DE CONNEXIÓ AMB PRESA MANOMÈTRICA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE I P.P. DE PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 91)	15,13	1,000	15,13

TOTAL NIVELL 3 01.05.0C 713,60

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 05 XARXA DE REG
NIVELL 3 0D REG OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220200	M3	EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE 0,60 M D'AMPLÀRIA COM A MÀXIM, AMB PICONATGE DE LES TERRES, CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A TERRAPLÈ DINS DEL SECTOR. TOT INCLÒS. (P - 19)	9,93	64,760	643,07
2	FDG30110	M	PASSATUBS DE PVC DE D 110 MM, INCLOU EXCAVACIÓ, SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I REBLERT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 66)	4,19	100,000	419,00
3	FDK20420	U	ARQUETA DE 80X80X110 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT I LLISCAT PER L'INTERIOR AMB FORMACIÓ DE MITJA CANYA DE MORTER I SOLERA DE GRAVES DE 0,30 M DE GRUIX SOBRE UNA BASE DE GEOTÈXTIL, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, I COL·LOCACIÓ DE TAPA DE XAPA ESTAMPADA EN FRED REFORÇADA, AMB FRONTISSES I PANY, I BASTIMENT DE PERFIL METÀL·LIC, TOT ACABAT AMB DUES CAPES DE PINTURA D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES DE PINTAT FINAL SEGONS COLOR QUE DESIGNI LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TOT COMPLETAMENT ACABAT. (P - 72)	326,18	5,000	1.630,90

TOTAL NIVELL 3 01.05.0D 2.692,97

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0E OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GG110010	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE 100 A A FAÇANA AMB AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT IP-437 AMB FUSIBLES I BASES PORTAFUSIBLES TIPUS H MIDA 1 DE 3X250 A, NEUTRE SECCIONABLE I BORNS BIMETAL·LICS PER A CABLE DE 150 MM2 DE SECCIÓ, AMB CAIXA I TAPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES, SEGONS ESPECIFICACIONS I NORMATIVA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, INCLÒS TRANSPORT A OBRA, MUNTATGE, FIXACIÓ I CONNEXIONAT (P - 114)	117,38	6,000	704,28
2	GG150005	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE 150X150 MM, IP-60, INCLOENT BORNS DE CONNEXIÓ, INCLÒS MATERIAL AUXILIAR DE FIXACIÓ I ANCORATGE (P - 115)	42,99	6,000	257,94
3	GG150006	U	PROVA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT MATEIX CT O A 1KM (P - 116)	520,97	2,000	1.041,94
4	SEAD3X50	U	DERIVACIÓ LÍNIA RZ 3X50+54,6 MM2 CON RZ 3X50+54,6 MM2 (P - 123)	26,06	6,000	156,36

5	SEAMDBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT DOBLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ (P - 124)	58,10	1,000	58,10
6	SEAMSBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT SIMPLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ (P - 125)	43,90	1,000	43,90
7	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, ETC. (P - 126)	174,26	8,000	1.394,08
8	SECBTA02	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X25/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARETS I P.P. D'ANCORATGES (P - 127)	10,14	12,000	121,68
9	SECBTA03	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN SUPORTS (P - 128)	7,02	1,000	7,02
10	SECBTA04	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARET I P.P. D'ANCORATGES (P - 129)	14,76	3,000	44,28
11	SECBTA08	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT, 0.6/1 KV DE 3X150/95 MM2 AL + 21.6 MM2 AC, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT A PARET I P.P. D'ANCORATGES (P - 130)	24,65	78,000	1.922,70
12	SECBTS07	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X150+1X95 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ. (P - 131)	15,98	3,000	47,94
13	SECBTS09	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ. (P - 132)	22,26	12,000	267,12
14	SECBTS10	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER TUBULAR O SAFATA I L'ENGRAPAT (P - 133)	21,88	7,000	153,16
15	SEEBCT02	U	EMPALMAMENT REDUCT CABLE AMB TERMINAL FINS 3X240-1X150 MM2 TERMORRETRACTIL (P - 134)	42,41	6,000	254,46
16	SEECOCT1	U	CONNEXIÓ CABLE AMB TERMINAL 3X240-1X150 MM2 EN CT O ARMARI. (P - 135)	27,05	1,000	27,05
17	SEPAT1P0	U	SUBMINISTRAMENT DE P.A.T. EN SUPORT, AMB UNA PIQUETA DE 2 M, 14.6 MM, 300 MICRES, CABLE DE CU DE 50 MM2, TUB DE PROTECCIÓ DE PVC, GRAPES DE CONNEXIÓ I RASA, INCLÒS EL CLAVAT I LA CONNEXIÓ (P - 137)	82,51	1,000	82,51
18	SEQCCBTS	U	CAIXA SECCIONAMENT LÍNIA SUBTERRA BAIXA TENSIÓ (P - 138)	156,82	1,000	156,82
19	SEXPS100	U	SUPLEMENT PER MARCATGE, MEDICIÓ I CONFECCIÓ DE PLÀNOL PER LONGITUD DE MÉS DE 100 M. (P - 139)	148,81	1,000	148,81
20	SEXPS15M	U	CONFECCIÓ DE PLÀNOL SUP. 15 M. (P - 140)	44,81	1,000	44,81
21	SEECOCT2	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR DE PETICIÓ D'ESCOMESA ELÉCTRICA DE 5KW PER ALIMENTACIÓ DE CENTRAL HIDRAULICA. (P - 136)	3.335,04	1,000	3.335,04
22	GG150008	U	ADAPTACIÓ ESCOMESA EXISTENT SESE TUB A XARXA TRENADA (P - 117)	7,23	6,000	43,38
23	XPAXAEL1	U	LEGALITZACIÓ DE LINSTAL.LACIÓ (P - 141)	100,00	1,000	100,00

TOTAL NIVELL 3 01.06.0E 10.413,38

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 06 XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3 0F OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS	79,93	3,000	239,79

			CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 10)			
2	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 26)	20,27	0,700	14,19
3	F2260121	M3	TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÉSTECS EXTERIORS A L'ÀMBIT DE L'OBRA, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, CÀRREGA, TRANSPORT, ESTESA, COMPACTACIÓ I TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 21)	2,78	1,400	3,89
4	SE0CC315	M	CONFECCIÓ D'ENCREUAMENT DE CALÇADA I GUAL, INCLOSA L'EXCAVACIÓ MANUAL, CONFECCIÓ DE PRISMA DE 4 CONDUCTES DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 160 MM FORMIGONATS, TAPAT I PICONATGE AMB MATERIAL PROVINENT DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR H = 1.50 (P - 120)	112,76	6,000	676,56
5	SE0CCEMT	U	EXCAVACIÓ DE CALA D'EMPALMAMENT DE BAIXA I MITJA TENSIÓ, AÏLLAMENT SEC, INCLÒS EL TAPAT, PICONATGE I TANCAT (P - 121)	92,45	1,000	92,45
6	SE0CDC0F	M3	DEMOLICIÓ AMB COMPRESSOR D'OBRA DE FÀBRICA DE FORMIGÓ (P - 122)	66,59	2,000	133,18
7	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	5,600	14,84
8	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 23)	3,85	4,200	16,17
9	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 25)	3,61	1,820	6,57
10	FDG50220	M	CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 68)	24,31	10,000	243,10

TOTAL NIVELL 3 **01.06.0F** **1.440,74**

Obra 01 Pressupost COAP_10_12

Capítol 07 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

NIVELL 3 0G ENLLUMENAT PUBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK20120	U	ARQUETA DE REGISTRE PER A CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT 600X600, TOT INCLÒS, TAPA INCLOSA CAT. C-250 SEGONS PLÀNOLS. (P - 71)	134,80	52,000	7.009,60
2	FDG5R210	M	CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT PÚBLIC, INCLOSA EXCAVACIÓ, SORRA DE GRANULAT RECICLAT 2 CONDUCTES PEAD DN110 MM 40% RECICLAT, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLIMENT I COMPACTACIÓ DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS (P - 69)	9,38	882,360	8.276,54
3	FDG50220	M	CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT	24,31	34,560	840,15

			INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 68)			
4	FHM11175	U	COLUMNA CILÍNDRICA TIPUS COLMED DE INCONEL 2001 AMB MAXIPOLE C5 (1.5M) DE 8M D'ALÇADA, DIAMETRE 127MM, MASTEGOT 76MM, COLOR A DEFINIR PER LA D.F. TOT GALVANITZAT, EQUIPADA AMB CAIXA DE CONNEXIÓ, PLACA DE TERRA, PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR DE COURE NU DE 35 MM, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ AMB DAU DE FORMIGÓ, SEGONS PLÀNOLS. TOTALMENT INSTAL.LADA. (P - 87)	659,04	31,000	20.430,24
5	FG000010	U	LEGALITZACIÓ, AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ A LA NOVA POTÈNCIA, DE LES INSTAL·LACIONS, COMPTATGE, MANIOBRA I PROTECCIÓ. (P - 77)	322,54	2,000	645,08
6	F21H0100	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 9)	137,46	27,000	3.711,42
7	F21H0010	M	ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 8)	2,35	601,560	1.413,67
8	FHN20020	U	LLUMINÀRIA STA-250/GC-LU VHM-FINS A150W DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I LÀMPADA DE 150 W DE VMCC I EQUIP DE DOBLE NIVELL ETIMER AMB LINEA DE COMANDAMENT. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 88)	375,64	31,000	11.644,84
9	FGD20010	U	PLACA DE TERRA CONNECTADA AL PUNT DE LLUM O CENTRE DE MANIOBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 84)	35,72	31,000	1.107,32
10	FG38E355	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA (P - 83)	2,82	907,200	2.558,30
11	FG314506	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X6 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 80)	3,93	1,000	3,93
12	FH000011	U	PARTIDA ALÇADA PER INSTAL.LACIÓ, MANTENIMENT I RETIRADA D'ENLLUMENAT PROVISIONAL, TOT INCLÓS (P - 86)	688,14	1,000	688,14
13	FHN20021	U	BRAÇ DE COL.LUMNA BCS-ST176 PER LLUMINÀRIA ESTILO DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I MATERIAL AUXILIAR . INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 89)	357,99	31,000	11.097,69
14	FDG5R211	M	CANALITZACIÓ I CONNEXIÓ PER A PANELL PUBLICITAARI PRADA BUS, TOTALMENT EXECUTADA (P - 70)	154,54	2,000	309,08
15	FG314606	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X10 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 81)	5,22	907,200	4.735,58
16	FG312306	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 79)	1,23	907,200	1.115,86
17	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 25)	3,61	45,880	165,63

TOTAL NIVELL 3 01.07.0G 75.753,07

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 0A XARXA DE SEMAFORITZACIÓ
NIVELL 3 0J SEMAFORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK20610	U	ARQUETA DE REGISTRE DE 0,60X0,60 M D'OBRA DE FÀBRICA AMB MARC I TAPA. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 73)	204,86	8,000	1.638,88
2	FP4A0010	M	CABLE 24 FIBRES ÒPTIQUES. INCLOU CONNEXIONS I PROVES. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 98)	8,64	30,000	259,20
3	FG310240	M	CABLE MÀNEGA DE 0,6/1KV DE 4X2,5 MM2. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS. (P - 78)	2,36	30,000	70,80
4	FG380010	M	CABLE NU DE COURE DE 16 MM2 DE SECCIÓ. INCLOU CONNEXIONS I PROVES, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS. (P - 82)	2,79	15,000	41,85
5	FBS10020	U	COLUMNA METÀL·LICA DE 2,4 M D'ALÇADA, GALVANITZADA, PINTADA O NO A CRITERI DE LA DF., INCLÒS FONAMENTACIÓ I TERRES, SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 56)	159,67	4,000	638,68
6	FGD20020	U	PLACA DE PRESSA DE TERRA DE 500X500X3 MM, APROFITANT UNA ARQUETA DE REGISTRE, INCLOU L'INCREMENT DE PROFUNDITAT D'AQUESTA ARQUETA, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SUBMINISTRAMENT I MUNATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 85)	49,64	4,000	198,56
7	FBS20055	U	SEMÀFOR 2/200 (2 FOCUS D200 MM) DE LEDS AMB EQUIP DE SO PER INVIDENTS, ALIMENTACIÓ 42 V C.C., CARCASSES DE POLICARBONAT, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 58)	953,21	4,000	3.812,84
8	FBS20035	U	SEMÀFOR 3/100 (3 FOCUS D100 MM) DE LEDS, ALIMENTACIÓ 42 V C.C., CARCASSES DE POLICARBONAT, TOTALMENT MUNTAT I CONNEXIONAT, INCLOU ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ NECESSARIS, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 57)	485,06	4,000	1.940,24
9	F2190300	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 2)	1,97	16,000	31,52
10	F2190400	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 3)	2,25	16,000	36,00
11	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	6,400	16,96
12	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS	3,85	4,800	18,48

			COMPLETAMENT ACABAT. (P - 23)			
13	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 27)	5,41	4,160	22,51
14	FDG30215	M	CANALITZACIÓ TELEFÓNICA PER A 1 Ó 2 CONDUCTES, INCLOSA EXCAVACIÓ, COL·LOCACIÓ DE LLIT, TUBS DE PVC D 63 MM, FORMIGÓ HM-20 I REBLERT COMPACTAT DE LES RASES, INCLOENT FIL PER PASSAR CABLES I MANDRINAT DE TUB. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 67)	15,04	40,000	601,60
15	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 25)	3,61	8,320	30,04

TOTAL NIVELL 3 01.0A.0J 9.358,16

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0M PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9PA0010	M2	PAVIMENT PROTECTOR DE CAIGUDES EN ZONES DE JOCS INFANTILS I PROTECCIÓ D'ARBRES SEGONS NORMA UNE-EN 1177, FORMAT PER CAUTXÚ RECICLAT CONTINU, DE 45 MM DE GRUIX, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 44)	72,64	13,750	998,80
2	F9PA0015	M2	PAVIMENT CONTINU DE 4CM DE GRABA DECORATIVA AMB RESINES I 4CM DE GRABA DRENANT PER PROTECCIÓ D'ESCOCELLS, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 45)	72,64	8,800	639,23

TOTAL NIVELL 3 01.0C.0M 1.638,03

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0O PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR640104	U	OBERTURA DE CLOT DE 1X1X1 M I PLANTACIÓ D'ARBRE PRESENTAT EN CONTENIDOR, PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA O ENGUIXAT, DE PERÍMETRE IGUAL O INFERIOR A 25 CM, INCLOU ADOBAMENT DE PLANTACIÓ A BASE DE 250 G/ARBRE D'ADOB QUÍMIC COMPLEX DEL TIPUS 12-12-17-2 MG I ADOBAMENT ORGÀNIC A BASE DE 5 KG/ARBRE DE COMPOST AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA D'UN 40% I 5,4% D' ÀCIDS HÚMICS, SUBSTITUCIÓ DE 0,5 M3 DE TERRA PER TERRA VEGETAL DE TEXTURA FRANC-SORRENCA AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA DEL 3%, RETIRADA DE LES TERRES SOBRANTS I REG DE PLANTACIÓ. (P - 107)	36,72	55,000	2.019,60
2	FR6P0003	U	TRANSPLANTAMENT D'ARBRE EXISTENT DE 60-100 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M DE TERRA, AMB MÀQUINA TRANSPLANTADORA I SEGUINT LES INDICACIONS DE LA NTJ 08E, INCLOU ESPORGA, FORMACIÓ DE PA DE TERRA, EXCAVACIÓ DEL CLOT DE PLANTACIÓ, PLANTACIÓ I REG DE PLANTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 108)	268,01	4,000	1.072,04
3	FRZ20103	U	SISTEMA D'ASPRATGE FORMAT PER DOS PALS TORNEJATS AMB PUNTA DE FUSTA TRACTADA A L'AUTOCLAU, DE SECCIÓ	16,08	55,000	884,40

			CIRCULAR DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, ENTERRATS 1 M, AMB DOS LLIGAMS DE 60 CM DE LLARGÀRIA I 2,5 CM D'AMPLADA TIPUS CINTA DE PERSIANA DE COLOR OCRE. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 112)			
4	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 25)	3,61	71,500	258,12

TOTAL NIVELL 3 01.0C.0O 4.234,16

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 0C ENJARDINAMENT
NIVELL 3 0P SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRA4U111	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS ACER FREMANII ´´AUTUMM BLAZE´´ DE 25-30 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 109)	286,47	24,000	6.875,28
2	FRA4U114	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS LAURUS NOBILIS DE 18-20 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 110)	262,78	14,000	3.678,92
3	FRA4U118	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ DE TAMARIX SP DE 18-20 CM DE PERIMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA	182,44	17,000	3.101,48

			ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 111)			

TOTAL NIVELL 3 01.0C.0P 13.655,68

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 0D SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
NIVELL 3 0R SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA10125	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 15 CM AMB PINTURA REFLECTANT TERMOPLÀSTICA BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE AMB MÀQUINA AUTOPROPULSADA, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS. (P - 47)	0,75	1.145,700	859,28
2	FBA30015	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE SÍMBOLS I MARQUES VIALS AMB PINTURA REFLECTANT DE DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS. (P - 49)	14,61	7,000	102,27
3	FBA30025	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PAS DE VIANANTS AMB PINTURA REFLECTANT DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNLOS. TOT INCLÒS. (P - 50)	14,61	341,900	4.995,16
4	FBB10110	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, CIRCULAR DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 52)	106,41	23,000	2.447,43
5	FBB10210	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, OCTOGONAL DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 53)	127,34	18,000	2.292,12
6	FBB20010	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, QUADRAT DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 54)	101,16	30,000	3.034,80
7	FBB10010	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, TRIANGULAR DE 0,70 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 51)	92,56	13,000	1.203,28
8	FBBZ0010	U	SUPORT DE TUB RECTANGULAR O RODÓ DE 3 M, INCLOSA OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 55)	48,87	84,000	4.105,08
9	FBA1G110	m	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada (P - 48)	0,87	260,000	226,20

TOTAL NIVELL 3 01.0D.0R 19.265,62

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 0E EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ
NIVELL 3 0U MOBILIARI URBÀ

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ110020	U	BANC TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, D'1,75 M DE LONGITUD, FORMAT PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 99)	504,79	12,000	6.057,48
2	FQ310060	U	FONT TIPUS FONTBIDÓ DOBLE DE F.D.BENITO O EQUIVALENT, FORMADA AMB TUB RODÓ D'ACER DE 160 CM D'ALÇADA DE 45,72 CM DIÀMETRE I 10 MM DE GRUIX I UNA BONERA TIPUS ESCOCELL DE 135 CM PER 65 CM I AMB REIXA TIPUS DEPLOYE O EQUIVALENT, ARQUETA DE RECOLLIDA D'AIGÜES DE DESGUÀS, INCLOU ESCOMESA I DUES AIXETES CROMADES TIPUS ZAS O EQUIVALENT, COL.LOCACIÓ DE LA FONT DINS DE DAU DE FORMIGÓ, PERICÓ FORMAT PER BASE DE FORMIGÓ HM-15 AMB FORMACIÓ DELS PENDENTS D'ESCOLAMENT AMB MAÓ CALAT I ARREBOSSAT LLISCAT INTERIOR I PINTAT, CONNEXIÓ AL DESGUÀS AMB TUB ESTRUCTURAL DE 150 MM I CLAU DE PAS, PERICÓ REFISTRABLE PER MANTENIMENTS DE CONNEXIÓ I DESGUAS, TOTALMENT COL·LOCADA. (P - 101)	1.019,50	2,000	2.039,00
3	FQZB0100	U	INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT (P - 104)	543,28	1,000	543,28
4	FQPB0100	U	MÒDUL PER A APARCAMENT DE BICICLETES CONSTITUÏT AMB TUB METÀL·LIC ACABAT GALVANITZAT I LACAT, DIÀMETRE EXTERIOR 40 MM, ALÇÀRIA TOTAL 110 CM I 65 CM DE LLARGÀRIA, COL·LOCAT FORADANT EL PAVIMENT AMB BROCA I REBLIMENT AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT ACABAT. (P - 103)	71,94	18,000	1.294,92
5	FQZB0101	U	INTAL.LACIÓ DE MÒDUL DE PARADA DE BUS, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL INCLOSOS EN PROJECTE, QUE ES CORRESPON AMB ESTRUCTURA DE PILARS AMB TUBS D'ACER INOXIDABLE POLIT, SUPORTS, PANTALLES DE VIDRE AMB VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS DE; D'ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AMB REVESTIMENT DE XAPA D'ACER INOXIDABLE POLIT, PERFILAT D'ALUMINI. VIDRES TRANSPARENTS TREMPATS , INSTAL.LACIÓ ELÈCTRICA I TERRA PER EQUIP ELECTRÒNIC NORMALITZAT Y TUBS FLUORESCENTS; BANC, QUADRE HORARI DOBLE CARA AMB FORMAT 525 MM X 1742 MM AMB PERFILS D'ALUMINI I PROTECCIÓ AMB METACRILAT. DIMENSIONS, . INCLOU SENYALITZACIÓ VERTICAL FORMADA PER TUB D'ALUMINI OXILACAT DE 600 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR PINTAT A DUES MANS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS I SECAT; PLACA D'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI I DE 600 X 400 MM; SUPORT INFORMATIU GIRATORI. TOT INCLÒS I COMPLETAMENT	292,40	2,000	584,80

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 2 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST *

			ACABAT (P - 105)			
6	FQ42U110	U	PILONA FIXA D'ACER INOXIDABLE TIPUS ANORTEC O EQUIVALENT, DE 115 MM DE DIÀMETRE I 500 MM D'ALTURA, AMB ACABAT POLIT O MATE, COL·LOCADA AMB MORTER (P - 102)	156,96	104,000	16.323,84
7	FQZZZZZZ	U	P.A A JUSTIFICAR DE COL.LOCACIÓ DE ELEMENTS SINGULARS A DEFINIR PER LA D.F. (P - 106)	2.602,07	1,000	2.602,07
8	FQ21U020	U	PAPERERA METÀL·LICA TIPUS TECAM SÈRIE 1500 O EQUIVALENT DE 70 L DE CAPACITAT AMB CENDRER, FORMADA PER UNA CUBETA DE PLANXA PERFORADA DE 2 MM DE GRUIX I UN EIX DE GIR HORITZONTAL AMB CLAU TRIANGULAR DE DESBLOQUEIG, SUPORTS LATERALS DE TUB D'1,5 MM DE GRUIX SEPARATS 450 MM ENTRE EIXOS AMB ANCORATGE A TERRA AMB TANCA, AMB UN BANY DE CINC DE PROTECCIÓ CONTRA LA OXIDACIÓ, POSTERIOR FOSFATAT I ACABAT PINTAT AMB POLIESTER AL FORN, COL·LOCADA (P - 100)	155,47	12,000	1.865,64
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0E.0U**			**31.311,03**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT	
NIVELL 3	0V	SEGURETAT I SALUT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16FRA01	U	SEGURETAT I SALUT (P - 118)	8.404,59	1,000	8.404,59
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0F.0V**			**8.404,59**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0G	MEDI AMBIENT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16FRA02	U	MEDI AMBIENT (P - 119)	22.658,06	1,000	22.658,06
TOTAL	**Capítol**		**01.0G**			**22.658,06**

FASE 3

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	
NIVELL 3	01	ENDERROCS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2190040	M	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS LINIALS AMB O SENSE RIGOLA I ENCINTATS DE QUALSEVOL MATERIAL, INCLÒS DAU DE FORMIGÓ AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 1)	1,14	366,520	417,83
2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	983,630	2.154,15
3	F2190300	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENT O BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 2)	1,97	786,870	1.550,13
4	F2190400	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS DE PECES, COL·LOCAT SOBRE MORTER I BASE DE FORMIGÓ DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 3)	2,25	786,870	1.770,46
5	F2190710	M2	FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC AMB MITJANS MECÀNICS D'1 A 5 CM DE GRUIX, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 6)	4,47	262,100	1.171,59
6	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	524,200	2.856,89
7	F21QU015	U	DESMUNTATGE DE MOBILIARI URBÀ, PEPERERES, SENYALS, BUSTIES, BARANES, BANCS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL (P - 11)	20,53	16,000	328,48
8	F21QU025	U	DESMUNTATGE DE ARQUETES DE REGISTRE, CLAUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O MAGATZEM MUNICIPAL I COL.LOCACIÓ A NOVA RASANT. (P - 13)	20,67	91,000	1.880,97
9	F21QU017	U	DESMUNTATGE I NOVA COL.LOCACIÓ SEGONS CRITERI DE PROPIETAT DEL MOBILIARI URBÀ, CASETES ONCE, QUIOSC, CABINES TELEFONIQUES, MARQUESINES DE BUS, AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, CARREGA DE RUNES I MATERIALS I TRANSPORT A L'ABOCADOR AUTORITZAT O A MAGATZEM MUNICIPAL (P - 12)	289,96	1,000	289,96

TOTAL NIVELL 3 01.01.01 12.420,46

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 3	02	MOVIMENTS DE TERRES

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2270100	M2	ANIVELLACIÓ, REFÍ I COMPACTACIÓ DE CAIXES AMB MITJANS MECÀNICS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 22)	1,28	1.770,500	2.266,24
2	F2220100	U	FORMACIÓ DE CALES AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 18)	14,13	15,000	211,95
3	F2220050	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS EN ROCA DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O EXPLOSIUS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 17)	8,01	73,800	591,14
4	F2410010	M3	TRANSPORT DINS L'OBRA DE TERRES PROVINENTS DELS DESMUNTS. INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT I COMPACTACIÓ SEGONS CRITERIS DE LA DIRECCIÓ D'OBRA (P - 25)	2,05	0,500	1,03
5	F2210110	M3	EXCAVACIÓ DE TERRA AMB MITJANS MECÀNICS, CÀRREGA, TRANSPORT A LA ZONA D'APLEC PRÒPIA DINS DE L'OBRA O ACUMULACIÓ EN CONTENIDORS, AMB ESTESA I COMPACTACIÓ SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS DIRECCIÓ D'OBRA. (P - 14)	2,48	186,890	463,49
6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 26)	3,61	290,690	1.049,39
7	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 28)	5,41	442,010	2.391,27

TOTAL NIVELL 3 01.01.02 6.974,51

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3	03	SUBBASES I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9H10010	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC INTERMEDI AC 22 BIN B50/70 D/S/G GRANÍTIC, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 39)	48,35	0,240	11,60
2	F9H10100	T	AGLOMERAT ASFÀLTIC RODADURA AC 16 SURF B60/70 D/S GRANÍTIC, AMB 5% DE MATERIALS RECICLATS PROCEDENTS DE FRESAT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REGS DE BETUM ASFÀLTIC, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT (P - 40)	51,45	38,250	1.967,96
3	F9360010	M2	BASE DE FORMIGÓ HM-20/P/20/I PER VORERES I ALTRES PAVIMENTS, DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, 15 CM DE GRUIX, ABOCAT DES DE CAMIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT, ESTESA I VIBRATGE MANUAL. ACABAT REGLEJAT, P.P. ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 30)	9,96	1.985,210	19.772,69
4	F9360300	M2	BASE DE FORMIGÓ ARMAT, AMB FORMIGÓ HA-25/B/20/IIA DE CONSISTÈNCIA TOVA I GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM I 16 CM DE GRUIX, AMB MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER, ELABORADA A L'OBRA I MANIPULADA A TALLER ME 15 X 15 CM D: 6 - 6 MM B 500 T 6 X 2,2 M, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, ESTESA, VIBRATGE, ACABAT REGLEJAT I P.P. DE REPLANTEIG, ENCOFRAT I FORMACIÓ DE JUNTS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 31)	13,94	195,820	2.729,73

5	F9F50010	M2	PAVIMENT DE LLOSES VULCANO DE LA CASA BREINCO O EQUIVALENT DE 60X40X8 / 40X40X8 / 40X20X8 / 20X20X8 DE GRUIX , INCLÚS SERIE TACTILE, QUALSEVOL COLOR I TEXTURA, SOBRE LLIT DE MORTER DE CIMENT PASTAT, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, REBLERT DE JUNT AMB SORRA FINA O MORTER. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 38)	32,62	978,820	31.929,11
6	F9E10020	M2	RAJOLA HIDRÀULICA 20X20X4 CM PER A VORERES, COL·LOCAT A TRUC DE MACETA AMB MORTER I BEURADA DE CIMENT. MODEL A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. (P - 37)	16,94	788,400	13.355,50
7	F9210020	M3	SUB-BASE GRANULAR TOT-U ARTIFICIAL COMPACTADA. INCLÒS REFÍ I COMPACTACIÓ DE L'ESPLANADA, SI S'ESCAU. TOT INCLÒS. (P - 29)	14,95	150,330	2.247,43
8	F9H3V190	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT F-10, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTICMODIFICAT , ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL (P - 41)	64,19	0,100	6,42
9	F9WZV025	U	DESMUNTATGE I COL·LOCACIÓ PER SITUAR A NOVA RASANT DE MARC I TAPA DE POUS DE CLAVEGUERES O ALTRES SERVEIS DE MIDES SUPERIORS A 60X60, AMB MORTER DE CIMENT. (P - 45)	96,87	15,000	1.453,05
10	F9H3V192	T	PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA DISCONTINUA EN CALENT SMA 12 45/80-65, AMB GRANULAT GRANÍTIC, BETUM ASFÀLTIC MODIFICAT BM3C I AMB FIBRES DE CEL.LULOSA, REGS, ESTESA I COMPACTADA AL 98 % DE L'ASSAIG MARSHALL (P - 42)	79,69	84,820	6.759,31

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.02.03**	**80.232,80**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3	04	VORADES, RIGOLES I CUNETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9742000	M	RIGOLA GRIS PREFABRICADA DE FORMIGÓ AMB 12% D'ÀRIDS RECICLATS DE 30X30X8CM AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS (P - 35)	13,76	378,000	5.201,28
2	F9651A10	M	VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 60X40X15 CM DE SECCIÓ RECTANGULAR TIPUS SUPER STEP DE LA CASA BREINCO O SIMILAR, QUALSEVOL COLOR, AMB BASE DE FORMIGÓ RECICLAT HRM-20, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ SEGONS PLÀNOLS, REJUNTAT AMB MORTER I PART PROPORCIONAL DE PECES TALLADES AMB DISC. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 34)	31,74	221,580	7.032,95
3	F9610011	M	VORADA GRANÍTICA, RECTA O CORBA DE 60X40X24 ESCAIRADA I ABUIXARDADA DE DIMENSIONS, INCLOS APLANTILLAT, SEGONS PLANOLS CM AMB BASE DE FORMIGÓ HM-20, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, TALLS I QUALSEVOL ACABAT (LLIS / BOTONERA)SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 32)	117,06	83,160	9.734,71
4	F9610033	M	PEÇA ENCINTAT GRANITIC AMB BOTONS PER SENYALITZACIÓ PODOTACTIL, ESCAIRADA I FLAMEJADA DE DIMENSIONS 60 X 40 X 6 CM, SEGONS PLANOLS INCLÒS APLANTILLAT I PART PROPORCINAL DE PECES DE REMATS, COL.LOCADES DAMUNT DE CAPA DE MORTER, INCLOU SUBMINSTRAMENT, COL·LOCACIÓ I P.P. DE PECES ESPECIALS, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 33)	133,31	60,060	8.006,60

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.02.04**	**29.975,54**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	02	PAVIMENTACIÓ
NIVELL 3	05	ESCOCELLS, GUALS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9910200	M	PLETINA PER FORMACIÓ ESCOCELL METÀL·LIC D'ACER GALVANITZAT , JUNTES DE DIFERENTS PAVIMENTS, FORMAT PER PLETINA DE 20 CM D´ALÇÀRIA I 10 MM DE GRUIX AMB POTES D´ANCORATGE CADA 0,50 M COM A MÀXIM, INCLOU BASE DE FORMIGÓ HM-20, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 36)	19,33	78,040	1.508,51
2	G03IS1W1	U	ADAPTACIÓ A NOVA RASANT DE TAPA I MARC DE QUALSEVOL TIPUS INCLÒS PERICO I/O POU AMB PARET DE 15 CM I SOLERA DE 20 CM DE FORMIGÓ AMB TAPA I TRONETA. INCLOU LA RETIRADA DE LA RUNA, CÀRREGA SOBRE CAMIÓ, TRANSPORT, CÀNON D´ABOCAMENT I MANTENIMENT DE L´ABOCADOR. TOTALMEN EXECUTAT. (P - 91)	52,85	43,000	2.272,55

TOTAL	**NIVELL 3**	**01.02.05**	**3.781,06**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 7)	15,20	4,000	60,80
2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	306,180	670,53
3	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	740,440	4.035,40

TOTAL	**NIVELL 5**	**01.03.06.01.01**	**4.766,73**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	06	COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4	01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

PRESSUPOST *

NIVELL 5 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220010	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA) INCLÒS PART PROPORCIONAL D'ETIBACIÓ D SER NECESSÀRIA, TRANSPORT INTERN INCLÒS I CÀRREGA DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT. .TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 15)	2,70	610,350	1.647,95
2	F2280110	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MÉS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS, SENSE APORTACIÓ DE MATERIAL. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 23)	3,67	518,500	1.902,90
3	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 26)	3,61	119,410	431,07
4	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 28)	5,41	59,710	323,03

TOTAL NIVELL 5 01.03.06.01.02 4.304,95

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 06 COL.LECTORS 400 PEAD LATERALS
NIVELL 4 02 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5 03 CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD7Z0140	U	CONNEXIÓ XARXA EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 59)	352,51	2,000	705,02
2	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 58)	91,12	40,000	3.644,80
3	FDD1R010	U	POU DE REGISTRE CIRCULAR TIPUS "D" D=<80 CM PREFABRICAT DE FORMIGÓ AMB 10% GRANULAT RECICLAT, INCLOU AQUESTA UNITAT LA BASE DEL POU, L'ARREBOSSAT INTERIOR SI S'ESCAU, PATES, MARC OCTOGONAL O QUADRAT SEGONS TIPUS DE PAVIMENT, MASSISSAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG DE FOSA DÚCTIL SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, SEGONS PLÀNOLS (TUBS CIRCULARS). TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 60)	599,76	10,000	5.997,60
4	FDZA0010	U	SOBREEIXIDOR COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 68)	939,14	1,000	939,14
5	FDDZ0010	U	TAPA DE REGISTRE DE CALÇADA DE FOSA DÚCTIL D 700 MM, SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400, FORMAT PER MARC OCTOGONAL MASSISAT I TAPA RODONA ARTICULADA AMB TANCAMENT DE BLOQUEIG, SEGONS PLÀNOLS. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 61)	242,95	2,000	485,90
6	FDKR0010	U	ARRANJAMENT, COL·LOCACIÓ A COTA I ANIVELLAMENT D'ARQUETA DE CLAVEGUERAM O POU EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 67)	110,66	4,000	442,64
7	FD7J0015	M	TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 315 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS.	23,66	88,000	2.082,08

PRESSUPOST *

			ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 55)			
8	FD7J0020	M	TUB PEAD Ó POLIPROPILÈ DN 400 MM, DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA PREN 13476-1, PREVIST PER A UNA PRESSIÓ INTERIOR DE 1KG/CM2, INCLOU AQUESTA UNITAT EL SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I LA UNIÓ ENTRE TUBS. ASSENTAT I RECOBERT AMB SORRA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 56)	36,94	370,220	13.675,93

TOTAL NIVELL 5 01.03.06.02.03 27.973,11

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 07 EMBORNALS
NIVELL 4 03 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 04 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21D0010	U	ENDERROCAMENT D'ELEMENTS DIVERSOS, EMBORNALS, REIXES, ARQUETES, ETC. DE QUALSEVOL TIPUS DE MATERIAL AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT. TRANSPORT INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 7)	15,20	10,000	152,00
2	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)	2,19	25,200	55,19
3	F2190700	M	TALL AMB DISC O MARTELL COMPRESOR, DE PAVIMENTS EXISTENTS. TOT INCLÒS. (P - 5)	5,45	126,000	686,70

TOTAL NIVELL 5 01.03.07.03.04 893,89

Obra 01 Pressupost COAP_10_12
Capítol 03 XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3 07 EMBORNALS
NIVELL 4 03 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES
NIVELL 5 05 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	45,360	120,20
2	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 24)	3,85	32,760	126,13

3	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 28)	5,41	4,910	26,56
4	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 26)	3,61	16,380	59,13

TOTAL NIVELL 5 01.03.07.03.05 332,02

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	06	DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5J0040	U	EMBORNAL SIFÒNIC PREFABRICAT, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS, INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ I MARC, MASSISAT AMB FORMIGÓ HM-20 I REIXA DE FOSA DÚCTIL DE 750X300 MM H=100 MM SEGONS NORMA EN-124 CLASSE D-400 PLANA O CÒNCAVA. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 54)	121,11	18,000	2.179,98

TOTAL NIVELL 5 01.03.07.04.06 2.179,98

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	03	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 3	07	EMBORNALS
NIVELL 4	04	XARXA CLAVEGUERAM
NIVELL 5	07	CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD7Z0110	U	CONNEXIÓ A EMBORNAL O POU EXISTENT, INCLOU DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE VORERA EXISTENT, EXCAVACIÓ MANUAL, REBLIMENT I REPOSICIÓ DE BASE DE FORMIGÓ I PAVIMENT EXISTENT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 58)	91,12	18,000	1.640,16
2	FD7JR015	M	TUB PP(AD) 40% RECICLAT DN 315MM (D. INTERIOR 271MM), DOBLE PARET SN 8 KN/M2, NORMA EN 13476-1. INCLOU LA UNIÓ ENTRE TUBS, PREFERIBLEMENT COPA INTEGRADA. ASSENTAT I RECOBERT AMB FORMIGÓ HM-20 AMB 70% D'ÀRID RECICLAT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT (P - 57)	23,63	63,000	1.488,69

TOTAL NIVELL 5 01.03.07.04.07 3.128,85

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	04	XARXA AIGUA POTABLE
NIVELL 3	08	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2190500	M2	ENDERROCAMENT DE PAVIMENTS ASFÀLTIC DE QUALSEVOL GRUIX AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TRANSPORT INTERN INCLÒS. TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA DEL MATERIAL D'ENDERROC PER AL SEU TRANSPORT.TOT	2,19	18,000	39,42

			INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 4)			
2	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	186,620	494,54
3	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 24)	3,85	169,130	651,15
4	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 27)	20,27	17,500	354,73
5	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 28)	5,41	3,510	18,99
6	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 26)	3,61	22,740	82,09

TOTAL NIVELL 3 01.04.08 1.640,92

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	05	XARXA DE REG
NIVELL 3	0A	REG DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FFB20230	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 50 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 70)	4,23	135,000	571,05
2	FFB20220	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 32 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, DE BAIXA DENSITAT PE-40 I 10 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, INCLÒS SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, UNIÓ I P.P. PECES ESPECIALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 69)	2,05	274,610	562,95
3	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 27)	20,27	16,380	332,02
4	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	65,540	173,68
5	F2260120	M3	TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÈSTECS INTERIORS, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, ESTESA I COMPACTACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 20)	1,25	49,150	61,44
6	F2R34239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA AMB MITJANS MECÀNICS. (P - 28)	5,41	21,310	115,29

TOTAL NIVELL 3 01.05.0A 1.816,43

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	05	XARXA DE REG
NIVELL 3	0B	REG EMISSIÓ

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FJS50010	M	CONDUCCIÓ DE POLIETILÈ DE 17 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR I 14,6 MM DE DIÀMETRE INTERIOR, AMB DEGOTERS TIPUS TECHLINE REGULABLES I AUTOCOMPENSANTS O EQUIVAALENTS INTEGRATS I DISPOSATS CADA 0,5 M., AMB CABAL NOMINAL DE 2,3 L/H, AMB MECANISME ANTISUCCIÓ, AMB BARRERA FÍSICA CONTRA L'ENTRADA D'ARRELS I PRESA D'AIGUA A TRAVÉS DE FILTRE DE 130 MM2. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASA DE 0,1X0,1 M, I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 82)	1,71	24,000	41,04
2	FJS10001	U	BOCA DE REG TIPUS BAIONETA 1´´ O EQUIVALENT, INCLOU SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, MUNTATGE AMB FIXACIÓ DE FORMIGÓ HM-20 I PART PROPORCIONAL DE PECES DE CONNEXIÓ.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 81)	166,25	1,000	166,25
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.05.0B**			**207,29**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	05	XARXA DE REG
NIVELL 3	0D	REG OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2220200	M3	EXCAVACIÓ I REBLIMENT DE RASES DE 0,60 M D'AMPLÀRIA COM A MÀXIM, AMB PICONATGE DE LES TERRES, CÀRREGA I TRANSPORT DE LES TERRES SOBRANTS A TERRAPLÈ DINS DEL SECTOR. TOT INCLÒS. (P - 19)	9,93	21,970	218,16
2	FDG30110	M	PASSATUBS DE PVC DE D 110 MM, INCLOU EXCAVACIÓ, SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, COL·LOCACIÓ I REBLERT. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 62)	4,19	20,000	83,80
3	FDK20420	U	ARQUETA DE 80X80X110 CM DE MIDES INTERIORS, AMB PARET DE 14 CM DE GRUIX DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT I LLISCAT PER L'INTERIOR AMB FORMACIÓ DE MITJA CANYA DE MORTER I SOLERA DE GRAVES DE 0,30 M DE GRUIX SOBRE UNA BASE DE GEOTÈXTIL, INCLOU SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, I COL·LOCACIÓ DE TAPA DE XAPA ESTAMPADA EN FRED REFORÇADA, AMB FRONTISSES I PANY, I BASTIMENT DE PERFIL METÀL·LIC, TOT ACABAT AMB DUES CAPES DE PINTURA D'EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT I DUES CAPES DE PINTAT FINAL SEGONS COLOR QUE DESIGNI LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, TOT COMPLETAMENT ACABAT. (P - 66)	326,18	3,000	978,54
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.05.0D**			**1.280,50**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	06	XARXA ELÈCTRICA
NIVELL 3	0E	OBRA MECÀNICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GG110010	U	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ DE 100 A A FAÇANA AMB AÏLLAMENT DE POLIESTER REFORÇAT IP-437 AMB FUSIBLES I BASES PORTAFUSIBLES TIPUS H MIDA 1 DE 3X250 A, NEUTRE SECCIONABLE I BORNS BIMETAL·LICS PER A CABLE DE 150 MM2 DE SECCIÓ, AMB CAIXA I TAPA PER A PROTECCIÓ DE CABLES, SEGONS ESPECIFICACIONS I NORMATIVA DE LA COMPANYIA SUBMINISTRADORA, INCLÒS TRANSPORT A OBRA, MUNTATGE, FIXACIÓ I CONNEXIONAT (P - 92)	117,38	27,000	3.169,26

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST *

2	GG150005	U	CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA DE 150X150 MM, IP-60, INCLOENT BORNS DE CONNEXIÓ, INCLÒS MATERIAL AUXILIAR DE FIXACIÓ I ANCORATGE (P - 93)	42,99	27,000	1.160,73
3	GG150006	U	PROVA RIGIDEZ CABLE SUBT. BT MATEIX CT O A 1KM (P - 94)	520,97	2,000	1.041,94
4	SEAD3X50	U	DERIVACIÓ LÍNIA RZ 3X50+54,6 MM2 CON RZ 3X50+54,6 MM2 (P - 101)	26,06	27,000	703,62
5	SEAMDBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT DOBLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ (P - 102)	58,10	1,000	58,10
6	SEAMSBT0	U	CONJUNT D'AMARRAMENT SIMPLE AMB NEUTRE PORTANT PER A CABLE TRENAT DE BAIXA TENSIÓ (P - 103)	43,90	1,000	43,90
7	SEC0ASBT	U	CONVERSIÓ AEROSUBTERRÀNIA DE LÍNIA DE BAIXA TENSIÓ, EN SUPORT I FAÇANA, INCLÒS EL SUBMINISTRAMENT DE TUB DE PROTECCIÓ, CAPUTXÓ, RESINES, ABRAÇADORES, SUPORTS DE CABLES, ETC. (P - 104)	174,26	1,000	174,26
8	SECBTA02	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X25/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARETS I P.P. D'ANCORATGES (P - 105)	10,14	56,000	567,84
9	SECBTA03	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN SUPORTS (P - 106)	7,02	3,000	21,06
10	SECBTA04	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT 0.6/1 KV DE 3X50/54.6 MM2, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT EN PARET I P.P. D'ANCORATGES (P - 107)	14,76	14,000	206,64
11	SECBTA08	M	SUBMINISTRAMENT DE CABLE TRENAT, 0.6/1 KV DE 3X150/95 MM2 AL + 21.6 MM2 AC, INCLOSA LA SEVA ESTESA, TIBADA I ENGRAPAT A PARET I P.P. D'ANCORATGES (P - 108)	24,65	364,000	8.972,60
12	SECBTS07	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X150+1X95 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ. (P - 109)	15,98	12,000	191,76
13	SECBTS09	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER RASA, ABRAÇADORES, PROTECCIÓ AMB SORRA I PLACA SENYALITZACIÓ. (P - 110)	22,26	143,000	3.183,18
14	SECBTS10	M	SUBMINISTRAMENT D'UN CIRCUIT DE CABLE TIPUS RV 0.6/1 KV DE 3X1X240+1X150 MM2 AL, INCLOSA LA SEVA ESTESA PER TUBULAR O SAFATA I L'ENGRAPAT (P - 111)	21,88	30,000	656,40
15	SEEBCT02	U	EMPALMAMENT REDUCT CABLE AMB TERMINAL FINS 3X240-1X150 MM2 TERMORRETRACTIL (P - 112)	42,41	1,000	42,41
16	SEECOCT1	U	CONNEXIÓ CABLE AMB TERMINAL 3X240-1X150 MM2 EN CT O ARMARI. (P - 113)	27,05	1,000	27,05
17	SEPAT1P0	U	SUBMINISTRAMENT DE P.A.T. EN SUPORT, AMB UNA PIQUETA DE 2 M, 14.6 MM, 300 MICRES, CABLE DE CU DE 50 MM2, TUB DE PROTECCIÓ DE PVC, GRAPES DE CONNEXIÓ I RASA, INCLÒS EL CLAVAT I LA CONNEXIÓ (P - 115)	82,51	1,000	82,51
18	SEQCCBTS	U	CAIXA SECCIONAMENT LÍNIA SUBTERRA BAIXA TENSIÓ (P - 116)	156,82	1,000	156,82
19	SEXPS100	U	SUPLEMENT PER MARCATGE, MEDICIÓ I CONFECCIÓ DE PLÀNOL PER LONGITUD DE MÉS DE 100 M. (P - 117)	50,00	1,000	50,00
20	SEXPS15M	U	CONFECCIÓ DE PLÀNOL SUP. 15 M. (P - 118)	150,00	1,000	150,00
21	SEECOCT2	U	PARTIDA ALÇADA A JUSTIFICAR DE PETICIÓ D'ESCOMESA ELÉCTRICA DE 5KW PER ALIMENTACIÓ DE CENTRAL HIDRAULICA. (P - 114)	3.335,04	1,000	3.335,04
22	GG150008	U	ADAPTACIÓ ESCOMESA EXISTENT SESE TUB A XARXA TRENADA (P - 95)	7,23	27,000	195,21
23	XPAXAEL1	U	LEGALITZACIÓ DE LINSTAL.LACIÓ (P - 119)	200,00	1,000	200,00
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.06.0E**			**24.390,33**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	06	XARXA ELÈCTRICA

PRESSUPOST *

NIVELL 3 0F OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21H0105	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE SUPORT EXISTENT, PAL O PALOMETA, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 10)	79,93	14,000	1.119,02
2	F2A1R400	M3	SUBMINISTRAMENT DE SORRA DE MATERIAL RECICLAT DE FORMIGONS, DE 0 A 5 MM. TOT INCLÒS. (P - 27)	20,27	2,900	58,78
3	F2260121	M3	TERRAPLÈ AMB SÒLS TOLERABLES PROCEDENT DE PRÉSTECS EXTERIORS A L'ÀMBIT DE L'OBRA, DE CARACTERÍSTIQUES A DETERMINAR PER LA DIRECCIÓ D'OBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT, CÀRREGA, TRANSPORT, ESTESA, COMPACTACIÓ I TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 21)	2,78	5,800	16,12
4	SE0CC315	M	CONFECCIÓ D'ENCREUAMENT DE CALÇADA I GUAL, INCLOSA L'EXCAVACIÓ MANUAL, CONFECCIÓ DE PRISMA DE 4 CONDUCTES DE POLIETILÈ DE DIÀMETRE 160 MM FORMIGONATS, TAPAT I PICONATGE AMB MATERIAL PROVINENT DE L'EXCAVACIÓ, CÀRREGA I TRANSPORT A L'ABOCADOR H = 1.50 (P - 98)	112,76	28,000	3.157,28
5	SE0CCEMT	U	EXCAVACIÓ DE CALA D'EMPALMAMENT DE BAIXA I MITJA TENSIÓ, AÏLLAMENT SEC, INCLÒS EL TAPAT, PICONATGE I TANCAT (P - 99)	92,45	2,000	184,90
6	SE0CDC0F	M3	DEMOLICIÓ AMB COMPRESSOR D'OBRA DE FÀBRICA DE FORMIGÓ (P - 100)	66,59	1,000	66,59
7	F2220020	M3	EXCAVACIÓ DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY (INCLÒS ROCA), CÀRREGA PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE. TRANSPORT INTERN INCLÒS.TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 16)	2,65	23,200	61,48
8	F2280120	M3	REBLIMENT I COMPACTAT DE RASES DE MENYS DE 2 M DE FONDÀRIA AMB TERRES PROCEDENTS DE PRÈSTECS INTERIORS, AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 24)	3,85	17,400	66,99
9	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 26)	3,61	7,540	27,22
10	FDG50220	M	CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 63)	24,31	15,000	364,65

TOTAL NIVELL 3 01.06.0F 5.123,03

Obra 01 Pressupost COAP_10_12

Capítol 07 XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC

NIVELL 3 0G ENLLUMENAT PUBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDK20120	U	ARQUETA DE REGISTRE PER A CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT 600X600, TOT INCLÒS, TAPA INCLOSA CAT. C-250 SEGONS PLÀNOLS. (P - 65)	134,80	18,000	2.426,40

MILLORA DE LA URBANITZACIÓ DEL CARRER PROVENÇA
SEPARATA 3 (SM)
AJUNTAMENT DE TERRASSA

PRESSUPOST *

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
2	FDG5R210	M	CANALITZACIÓ PER A ENLLUMENAT PÚBLIC, INCLOSA EXCAVACIÓ, SORRA DE GRANULAT RECICLAT 2 CONDUCTES PEAD DN110 MM 40% RECICLAT, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLIMENT I COMPACTACIÓ DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS (P - 64)	9,38	462,240	4.335,81
3	FDG50220	M	CANALITZACIÓ PER A PAS DE CALÇADA INCLOSA EXCAVACIÓ, FORMIGÓ, 4 TUBS DE PEAD DE DN 110 MM, LÀMINA DE PLÀSTIC PER A SENYALITZACIÓ I REBLERT COMPACTAT DE RASES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 63)	24,31	19,440	472,59
4	FHM11175	U	COLUMNA CILÍNDRICA TIPUS COLMED DE INCONEL 2001 AMB MAXIPOLE C5 (1.5M) DE 8M D'ALÇADA, DIAMETRE 127MM, MASTEGOT 76MM, COLOR A DEFINIR PER LA D.F. TOT GALVANITZAT, EQUIPADA AMB CAIXA DE CONNEXIÓ, PLACA DE TERRA, PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR DE COURE NU DE 35 MM, CABLEJAT INTERIOR, EXCAVACIÓ I FONAMENTACIÓ AMB DAU DE FORMIGÓ, SEGONS PLÀNOLS. TOTALMENT INSTAL.LADA. (P - 78)	659,04	12,000	7.908,48
5	FG000010	U	LEGALITZACIÓ, AMPLIACIÓ I ADEQUACIÓ A LA NOVA POTÈNCIA, DE LES INSTAL·LACIONS, COMPTATGE, MANIOBRA I PROTECCIÓ. (P - 71)	322,54	1,000	322,54
6	F21H0100	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 9)	137,46	15,000	2.061,90
7	F21H0010	M	ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 8)	2,35	307,800	723,33
8	FHN20020	U	LLUMINÀRIA STA-250/GC-LU VHM-FINS A150W DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I LÀMPADA DE 150 W DE VMCC I EQUIP DE DOBLE NIVELL ETIMER AMB LINEA DE COMANDAMENT. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 79)	375,64	12,000	4.507,68
9	FGD20010	U	PLACA DE TERRA CONNECTADA AL PUNT DE LLUM O CENTRE DE MANIOBRA, INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ, COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 76)	35,72	12,000	428,64
10	FG38E355	M	CONDUCTOR DE COURE NU, UNIPOLAR D'1X35 MM2 I MUNTAT EN MALLA DE CONNEXIO A TERRA (P - 75)	2,82	481,680	1.358,34
11	FG314506	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X6 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 73)	3,93	1,000	3,93
12	FH000011	U	PARTIDA ALÇADA PER INSTAL.LACIÓ, MANTENIMENT I RETIRADA D'ENLLUMENAT PROVISIONAL, TOT INCLÒS (P - 77)	353,37	1,000	353,37
13	FHN20021	U	BRAÇ DE COL.LUMNA BCS-ST176 PER LLUMINÀRIA ESTILO DE CARANDINI O EQUIVALENT, INCLÒS EQUIP I MATERIAL AUXILIAR . INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS SEGONS PLÀNOLS. (P - 80)	357,99	12,000	4.295,88
14	FG314606	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, TETRAPOLAR DE SECCIÓ 4X10 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 74)	5,22	481,680	2.514,37
15	FG312306	M	CONDUCTOR DE COURE DE DESIGNACIÓ UNE RV-K 0,6/1 KV, BIPOLAR DE SECCIÓ 2X2,5 MM2, COL·LOCAT EN TUB (P - 72)	1,23	481,680	592,47

16	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 26)	3,61	24,040	86,78
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.07.0G**			**32.392,51**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0A	XARXA DE SEMAFORITZACIÓ
NIVELL 3	0J	SEMAFORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F21H0100	U	ELIMINACIÓ DE PUNT DE LLUM EXISTENT, INCLOU FONAMENTACIÓ, DESCONNEXIÓ DE LA XARXA. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 9)	137,46	8,000	1.099,68
2	F21H0010	M	ENDERROCAMENT DE CANALITZACIÓ D'ENLLUMENAT PÚBLIC SUPERFICIAL EXISTENT, INCLOU DESCONNEXIÓ DE LA XARXA, RETIRADA DEL CABLEJAT. CÀRREGA, CONDICIONAMENT DE LA ZONA AFECTADA SEGONS CRITERI DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA, CÀRREGA I TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT, A QUALSEVOL DISTÀNCIA, TARIFES (TAXES, CANONS I DESPESES) SI S'ESCAU I TOTA LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DEL PROCÉS DE DEPOSICIÓ DEL RESIDU. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 8)	2,35	84,000	197,40
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0A.0J**			**1.297,08**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0C	ENJARDINAMENT
NIVELL 3	0M	PREPARACIÓ DEL TERRENY

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9PA0010	M2	PAVIMENT PROTECTOR DE CAIGUDES EN ZONES DE JOCS INFANTILS I PROTECCIÓ D'ARBRES SEGONS NORMA UNE-EN 1177, FORMAT PER CAUTXÚ RECICLAT CONTINU, DE 45 MM DE GRUIX, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 43)	72,64	6,000	435,84
2	F9PA0015	M2	PAVIMENT CONTINU DE 4CM DE GRABA DECORATIVA AMB RESINES I 4CM DE GRABA DRENANT PER PROTECCIÓ D'ESCOCELLS, MUNTAT 'IN SITU', SUPERFICIE LLISA I ANTILLISCANT, ESTRUCTURA DRENANT, APTE PER A COL·LOCAR A LA INTEMPÈRIE. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 44)	72,64	3,840	278,94
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0C.0M**			**714,78**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0C	ENJARDINAMENT
NIVELL 3	0O	PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR640104	U	OBERTURA DE CLOT DE 1X1X1 M I PLANTACIÓ D'ARBRE PRESENTAT EN CONTENIDOR, PA DE TERRA PROTEGIT AMB MALLA O ENGUIXAT, DE PERÍMETRE IGUAL O INFERIOR A 25 CM, INCLOU ADOBAMENT DE PLANTACIÓ A BASE DE 250 G/ARBRE D'ADOB QUÍMIC COMPLEX DEL TIPUS 12-12-17-2 MG I ADOBAMENT ORGÀNIC A BASE DE 5 KG/ARBRE DE COMPOST AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA D'UN 40% I 5,4% D' ÀCIDS HÚMICS, SUBSTITUCIÓ DE 0,5 M3 DE TERRA PER TERRA VEGETAL DE TEXTURA FRANC-SORRENCA AMB UN CONTINGUT MÍNIM DE MATÈRIA ORGÀNICA DEL 3%, RETIRADA DE LES TERRES SOBRANTS I REG DE PLANTACIÓ. (P - 87)	36,72	24,000	881,28
2	FRZ20103	U	SISTEMA D'ASPRATGE FORMAT PER DOS PALS TORNEJATS AMB PUNTA DE FUSTA TRACTADA A L'AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, ENTERRATS 1 M, AMB DOS LLIGAMS DE 60 CM DE LLARGÀRIA I 2,5 CM D'AMPLADA TIPUS CINTA DE PERSIANA DE COLOR OCRE. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 90)	16,08	24,000	385,92
3	F2410011	M3	TRANSPORT DE TERRES A ABOCADOR . INCLOU LA CÀRREGA, TRANSPORT, DEPOSICIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS. (P - 26)	3,61	31,200	112,63
TOTAL	**NIVELL 3**		**01.0C.0O**			**1.379,83**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12
Capítol	0C	ENJARDINAMENT
NIVELL 3	0P	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRA4U111	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS ACER FREMANII ´´AUTUMM BLAZE´´ DE 25-30 CM DE PERÍMETRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 88)	286,47	12,000	3.437,64
2	FRA4U115	U	SUBMINISTRAMENT, PLANTACIÓ D'ARBRE TIPUS PHOTINIA FRASERI DE 250-300 CM D'ALÇADA AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 1ª QUALITAT SEGONS NTJ, AMB MITJANS MECÀNICS. INCLOU L'OBERTURA DEL CLOT DE PLANTACIÓ DE 0,85 M. LA SUBSTITUCIÓ DE LA TERRA PER TERRA DE TEXTURA FRANC-SORRENCA I AMB UN 5% DE MO (EN PES), TRANSPORT A ABOCADOR DEL SOBRANT, L'ADOBAT AMB ADOB MINERAL DE LENT ALLIBERAMENT PER PLANTACIONS (15-9-15) (100 G/M3) I LA MILLORA DE LA TERRA AMB 60L/M3 DE TURBA ROSSA. SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUTOR DE FUSTA FORMAT PER DOS RODONS DE FUSTA TRACTADA DE 8 CM DE DIÀMETRE I 3 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT EN EL	322,52	12,000	3.870,24

			FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ, INCLOU ELS CINTURONS DE GOMA PER FIXAR L'ARBRE, L'AJUST DE LA SUBJECCIÓ I L'ADREÇAMENT, LA FORMACIÓ D'ESCOCELL, EL SUBMINISTRAMENT I ESTESA D'ENCOIXINAMENT DE 1.5 M DE DIÀMETRE I 10 CM DE GRUIX, FORMAT PER VIRUTA COMPOSTADA I EL MANTENIMENT NECESSÀRI FINS A LA RECEPCIÓ DE L'OBRA (P - 89)		
TOTAL	**NIVELL 3**	**01.0C.0P**			**7.307,88**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0D	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	
NIVELL 3	0R	SENYALITZACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FBA10125	M	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE LÍNIA DISCONTÍNUA DE 15 CM AMB PINTURA REFLECTANT TERMOPLÀSTICA BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE AMB MÀQUINA AUTOPROPULSADA, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS. (P - 46)	0,75	449,900	337,43
2	FBA30015	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE SÍMBOLS I MARQUES VIALS AMB PINTURA REFLECTANT DE DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNOLS. TOT INCLÒS. (P - 47)	14,61	21,000	306,81
3	FBA30025	M2	PINTAT SOBRE PAVIMENT DE PAS DE VIANANTS AMB PINTURA REFLECTANT DOS COMPONENTS BLANCA I MICROESFERES DE VIDRE, INCLOU PREMARCATGE, SEGONS PLÀNLOS. TOT INCLÒS. (P - 48)	14,61	131,000	1.913,91
4	FBB10110	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, CIRCULAR DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 50)	106,41	12,000	1.276,92
5	FBB10210	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, OCTOGONAL DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 51)	127,34	6,000	764,04
6	FBB20010	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, QUADRAT DE 0,60 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 52)	101,16	10,000	1.011,60
7	FBB10010	U	SENYAL REFLECTANT TIPUS REFLEX-1, TRIANGULAR DE 0,70 M. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 49)	92,56	7,000	647,92
8	FBBZ0010	U	SUPORT DE TUB RECTANGULAR O RODÓ DE 3 M, INCLOSA OBRA. INCLOU SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ. COMPLETAMENT ACABAT, SEGONS PLÀNOLS. (P - 53)	48,87	35,000	1.710,45
TOTAL	**NIVELL 3**	**01.0D.0R**				**7.969,08**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0E	EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ	
NIVELL 3	0U	MOBILIARI URBÀ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FQ110020	U	BANC TIPUS 'NEOROMÁNTICO DE SANTA & COLE' O EQUIVALENT, D'1,75 M DE LONGITUD, FORMAT PER ESTRUCTURA DE FOSA D'ALUMINI DE SECCIÓ BUIDA, RESPATLLER I SEIENT ERGONÒMICS MITJANÇANT LAMES DE FUSTA DE BOLONDO MASSISSA TRACTADA I CARGOLS	504,79	7,000	3.533,53

			D'ANCORATGE A L'ESTRUCTURA TRACTATS AMB ANTICORROSSIU. INCLOU SUBMINISTRAMENT, COL·LOCACIÓ, EXCAVACIÓ, FORMIGONAT DELS DAUS DE BASE I ANCORATGE ALS DAUS DE FORMIGÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. TOT INCLÒS COMPLETAMENT ACABAT. (P - 83)			
2	FQ42U110	U	PILONA FIXA D'ACER INOXIDABLE TIPUS ANORTEC O EQUIVALENT, DE 115 MM DE DIÀMETRE I 500 MM D'ALTURA, AMB ACABAT POLIT O MATE, COL·LOCADA AMB MORTER (P - 85)	156,96	36,000	5.650,56
3	FQZZZZZZ	U	P.A A JUSTIFICAR DE COL.LOCACIÓ DE ELEMENTS SINGULARS A DEFINIR PER LA D.F. (P - 86)	1.346,32	1,000	1.346,32
4	FQ21U020	U	PAPERERA METÀL·LICA TIPUS TECAM SÈRIE 1500 O EQUIVALENT DE 70 L DE CAPACITAT AMB CENDRER, FORMADA PER UNA CUBETA DE PLANXA PERFORADA DE 2 MM DE GRUIX I UN EIX DE GIR HORITZONTAL AMB CLAU TRIANGULAR DE DESBLOQUEIG, SUPORTS LATERALS DE TUB D'1,5 MM DE GRUIX SEPARATS 450 MM ENTRE EIXOS AMB ANCORATGE A TERRA AMB TANCA, AMB UN BANY DE CINC DE PROTECCIÓ CONTRA LA OXIDACIÓ, POSTERIOR FOSFATAT I ACABAT PINTAT AMB POLIESTER AL FORN, COL·LOCADA (P - 84)	155,47	5,000	777,35
TOTAL	**NIVELL 3**	**01.0E.0U**				**11.307,76**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0F	SEGURETAT I SALUT	
NIVELL 3	0V	SEGURETAT I SALUT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16FRA01	U	SEGURETAT I SALUT (P - 96)	2.789,60	1,000	2.789,60
TOTAL	**NIVELL 3**	**01.0F.0V**				**2.789,60**

Obra	01	Pressupost COAP_10_12	
Capítol	0G	MEDI AMBIENT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16FRA02	U	MEDI AMBIENT (P - 97)	7.510,62	1,000	7.510,62
TOTAL	**Capítol**	**01.0G**				**7.510,62**

RESUM DEL PRESSUPOST

FASE 1

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	47.902,55
Capítol	01.02	PAVIMENTACIÓ	265.444,61
Capítol	01.03	XARXA CLAVEGUERAM	46.048,11
Capítol	01.04	XARXA AIGUA POTABLE	4.658,94
Capítol	01.05	XARXA DE REG	10.563,87
Capítol	01.06	XARXA ELÈCTRICA	61.551,55
Capítol	01.07	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	86.151,20
Capítol	01.08	XARXA TELECOMUNICACIONS	9.901,18
Capítol	01.0C	ENJARDINAMENT	22.723,53
Capítol	01.0D	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	20.546,27
Capítol	01.0E	EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ	67.139,54
Capítol	01.0F	SEGURETAT I SALUT	6.836,38
Capítol	01.0G	MEDI AMBIENT	18.380,85
Obra	**01**	**Pressupost COAP_10_12**	**667.848,58**
			667.848,58

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost COAP_10_12	667.848,58
			667.848,58

FASE 2

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	52.272,65
Capítol	01.02	PAVIMENTACIÓ	316.331,33
Capítol	01.03	XARXA CLAVEGUERAM	26.554,55
Capítol	01.04	XARXA AIGUA POTABLE	4.072,93
Capítol	01.05	XARXA DE REG	8.129,05
Capítol	01.06	XARXA ELÈCTRICA	11.854,12
Capítol	01.07	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	75.753,07
Capítol	01.0A	XARXA DE SEMAFORITZACIÓ	9.358,16
Capítol	01.0C	ENJARDINAMENT	19.527,87
Capítol	01.0D	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	19.265,62
Capítol	01.0E	EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ	31.311,03
Capítol	01.0F	SEGURETAT I SALUT	8.404,59
Capítol	01.0G	MEDI AMBIENT	22.658,06
Obra	**01**	**Pressupost COAP_10_12**	**605.493,03**
			605.493,03

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost COAP_10_12	605.493,03
			605.493,03

FASE 3

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	19.394,97
Capítol	01.02	PAVIMENTACIÓ	113.989,40
Capítol	01.03	XARXA CLAVEGUERAM	43.579,53
Capítol	01.04	XARXA AIGUA POTABLE	1.640,92
Capítol	01.05	XARXA DE REG	3.304,22
Capítol	01.06	XARXA ELÈCTRICA	29.513,36
Capítol	01.07	XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC	32.392,51
Capítol	01.0A	XARXA DE SEMAFORITZACIÓ	1.297,08
Capítol	01.0C	ENJARDINAMENT	9.402,49
Capítol	01.0D	SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	7.969,08
Capítol	01.0E	EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ	11.307,76
Capítol	01.0F	SEGURETAT I SALUT	2.789,60
Capítol	01.0G	MEDI AMBIENT	7.510,62
Obra	**01**	**Pressupost COAP_10_12**	**284.091,54**
			284.091,54

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost COAP_10_12	284.091,54
			284.091,54

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		667.848,58
13 % SOBRE 667.848,58		86.820,32
6 % SOBRE 667.848,58		40.070,91
Subtotal		794.739,81
18 % IVA SOBRE 794.739,81		143.053,17
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	937.792,98

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

(NOU-CENTS TRENTA-SET MIL SET-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)

Sant Cugat del Vallès, març 2012
Els autors del projecte

J. Félix Basterrechea Ayuso
Arquitecte

Fernando Tejada Sedano
Arquitecte

Per Basterrechea - Tejada arquitectes, SLP

Josep Serra i Vicente
ECCP

Per PAYJECT XXI, SA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		605.493,03
13 % SOBRE 605.493,03		78.714,09
6 % SOBRE 605.493,03		36.329,58
Subtotal		720.536,70
18 % IVA SOBRE 720.536,70		129.696,61
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	850.233,31

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

(VUIT-CENTS CINQUANTA MIL DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)

Sant Cugat del Vallès, març 2012
Els autors del projecte

J. Félix Basterrechea Ayuso
Arquitecte

Per Basterrechea - Tejada arquitectes, SLP

Fernando Tejada Sedano
Arquitecte

Josep Serra i Vicente
ECCP

Per PAYJECT XXI, SA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		284.091,54
13 % SOBRE 284.091,54		36.931,90
6 % SOBRE 284.091,54		17.045,49
Subtotal		338.068,93
18 % IVA SOBRE 338.068,93		60.852,41
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	398.921,34

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

(TRES-CENTS NORANTA-VUIT MIL NOU-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)

Sant Cugat del Vallès, març 2012
Els autors del projecte

J. Félix Basterrechea Ayuso
Arquitecte

Per Basterrechea - Tejada arquitectes, SLP

Fernando Tejada Sedano
Arquitecte

Josep Serra i Vicente
ECCP

Per PAYJECT XXI, SA