

**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ
PEDRET I MARZÀ**

ÍNDEX DE DOCUMENTS

MEMÒRIA

ANTECEDENTS
OBJECTE DEL PROJECTE
EMPLAÇAMENT
PROMOTOR
REDACTOR
JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
SUPERFÍCIE
OBRA COMPLETA
COMPLIMENT DE LA NORMATIVA
TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
PROGRAMA D'OBRES
PRESSUPOST

ANNEXOS

CÀLCUL JUSTIFICATIU DE LA SECCIÓ DEL FERM
PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
GESTIÓ DE RESIDUS

PLEC DE CONDICIONS

CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES D'URBANITZACIÓ

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST

JUSTIFICACIÓ DE PREUS
QUADRES DE PREUS NÚM.1 I NÚM.2
AMIDAMENTS
PRESSUPOST

PLÀNOLS

1- Situació.....	1/2000
2- Topogràfic.....	1/100
3- Planta proposta.....	1/100
4- Cotes i acabats.....	1/100
5- Perfil i detalls constructius.....	1/20

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Memòria



MEMÒRIA

ANTECEDENTS

El carrer Empordà està situat dins del nucli de Marzà, té el seu inici al carrer Major i arriba fins al carrer del Nord. Està format per dos trams separats per un espai més ample que fins fa poc estava ocupat per un dipòsit, recentment enderrocat. Aquest espai es el que forma la Plaça joc de la pilota, la qual s'integra en el recorregut de tot el carrer.

El primer tram, més proper al carrer Major, està recentment pavimentat amb llambordes en bon estat de conservació.

El segon tram, té una amplada variable, està pavimentat amb formigó en mal estat. Aquest tram queda afectat pel nou planejament per una nova alineació que el fa més ample.

A la mitgera de l'edificació que dona a l'espai que serà plaça hi ha restes del recinte murat de l'antic castell de Marzà.

Es tracta doncs de fer una nova pavimentació tant a la plaça com a la resta de carrer fins al carrer del Nord.

L'objectiu del Consistori és tenir un espai prou ample per poder aparcar 6 vehicles, però s'ha intentat també que quan la plaça quedi lliure, es dispongui d'un espai que ofereixi un lloc d'esbarjo i de joc pels infants.

OBJECTE DEL PROJECTE

Es tracta de reformar la Plaça joc de la pilota i de pavimentar de nou el carrer Empordà, situats al nucli de Marzà.

Municipi: Pedret i Marzà
Codi postal: 17493
Comarca: Alt Empordà
Encàrrec: En missió completa

PROMOTOR

Promotor: Ajuntament de Pedret i Marzà
CIF: P1713700A
Adreça: C/ del Mar, 2
Municipi: Pedret i Marzà
Codi postal: 17493

REDACTOR

Equip redactor: Serveis Tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Empordà
NIF: P6700008C
Adreça: C/Nou, núm.48
Municipi: Figueres
Codi postal: 17600

JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La proposta pretén solucionar el problema de falta d'aparcament per els veïns de la zona i, quan l'espai estigui lliure de vehicles, es vol disposar d'un espai públic pels vianants i d'esbarjo per a la mainada.

Les Normes de planejament del municipi marquen una nova amplada del carrer Empordà. Amb aquesta intervenció s'eixamplará fins a 5 m. Per això caldrà construir un mur de formigó per a contenir el terreny de la finca que hi fa front.

Tant a la prolongació del primer tram de carrer com a l'espai de plaça/aparcament es continuarà la pavimentació amb llambordes iguals a les existents; al carrer es col·locaran en sentit transversal amb una tira de triple llamborda al centre i, a la resta de plaça es disposaran en sentit perpendicular, dibuixant les places d'aparcament amb una triple tira de llambordes.

Una vorera perimetral pavimentada amb sauló emmarcarà l'espai de la plaça. A la banda de la muralla aquesta vorera tindrà uns 4,00 m d'amplada i serà on s'hi col·locaran els elements de mobiliari urbà, bancs de fusta amb respatlles i braços, paperera i una lluminària amb columna.

Quan la vorera gira, l'amplada disminueix a 1,00 m simplement perquè quedi un espai de pas entre els vehicles aparcats i la finca veïna.

A partir de la plaça, el tram de carrer que s'eixamplará i que baixa fins al carrer del Nord es pavimentarà amb formigó amb una tira de triple llamborda central i pendents cap al mig. Al final del tram i al punt on comença un carrer peatonal escalonat es col·locarà un embornal.

Es plantarà un arbre per donar ombra a la vorera de la plaça que, juntament amb un banc tipus banquetta seran els elements que separaran l'espai de pas de l'espai d'aparcament.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres que s'han de dur a terme començaran per enderrocar els paviments existents i per fer l'excavació del fonament del mur que s'ha de construir per eixamplar el carrer. Es farà el rebaix de les zones a pavimentar, i s'obrirà la rasa per passar les instal·lacions d'enllumenat públic.

La pavimentació es farà respectant les cotes dels vials actuals per la qual cosa s'ha dut a terme un aixecament topogràfic de tot l'àmbit, fet específicament per aquest projecte. (plànol núm. 2)

Les llambordes es col·locaran sobre una base de tot-u de regularització d'uns 5 cm i una capa de formigó de 12 cm.

El paviment de formigó serà de 18 cm sobre una capa de tot-u també de 5 cm de regularització excepte en la part on el carrer s'amplia que aquest gruix serà de 20cm.

La vorera, situada a 13 cm respecte el nivell del carrer, es pavimentarà amb 15 cm de sauló sobre una làmina de geotèxtil i 10 cm de sub-base. L'accés a la vorera es farà a través d'unes rampes que no superaran el 10%.

L'encintat de la vorera i el marc de l'escossell serà amb una peça de vorada de 60x36x15 cm, del mateix tipus i color de les llambordes.

A sobre la vorera s'instal·larà una llumenera amb columna per donar llum a la part més fosca de l'espai, que és a prop de les restes de muralla.

Hi ha un hidrant d'incendis ja instal·lat just dins l'àmbit d'intervenció.

Un cop pavimentat es col·locarà el mobiliari urbà, i es plantarà el liquidàmbar.

SUPERFÍCIE

La superfície de tot l'àmbit d'actuació és d'uns 465,50 m².

OBRA COMPLETA

Les obres projectades constitueixen una obra completa, susceptible de ser entregada a l'ús públic.

COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

El projecte compleix la normativa vigent.

- Decret 375/88 sobre Control de Qualitat
- Decret 135/95 sobre Promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a utilització dels espais públics urbanitzats
- Decret 82/2005 de 3 de maig, sobre l'Ordenació Ambiental de l'enllumenat per a la protecció al medi nocturn.
- Real Decret 105/2008, Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol sobre Regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 1627/97 sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut.
- Compliment de la Norma UNE 23405 (Article 1 Decret 241/94) sobre Hidrants.

TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

El termini d'execució es fixa en 4 mesos.

Atès que el contracte no és superior a 500.000 €, al contractista no li serà exigible cap classificació segons la Llei 9/2017 de contractes del Sector públic.

PROGRAMA D'OBRES

MESOS ACTIVITATS	1	2	3	4
ENDERROCS I MOV. DE TERRES	■	■		
MUR	■	■		
PAVIMENTACIÓ			■	■
INSTAL·LACIONS			■	■
JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ				■
VARIS				■
DISTRIBUCIÓ ECONÒMICA (PEC + 21% IVA)	15.217,20	17.237,54	18.417,94	23.846,21

PRESSUPOST

- El pressupost d'execució material és de cinquanta-un mil vuit-cents noranta-un euros i setanta-dos cèntims 51.891,72 €.
- El pressupost d'execució per contracte és de seixanta-un mil set-cents cinquanta-un euros i quinze cèntims 61.751,15 €.
- Els preus d'execució per contracte més IVA és de setanta-quatre mil set-cents divuit euros i vuitanta-nou cèntims 74.718,89 €.

L'arquitecta del Consell Comarcal de l'Alt Empordà

Figueres, juny de 2018

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Annexos



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Justificació del ferm



JUSTIFICACIÓ DE LA SECCIÓ DEL FERM

Bases de càlcul

Es pren com a base pel càlcul de la secció del ferm, la Instrucció 6.1 i IC “Secciones de firme” de la Direcció general de carreteres (Ordre FOM/3460/2003).

Els factors que intervenen en el dimensionat són els següents:

- Trànsit
- Esplanada
- Materials del ferm

Trànsit

L'estructura del ferm estarà en funció del nombre i característiques dels vehicles pesats que es preveu hi circulin durant el període de projecte.

El període de servei que s'ha considerat segons la normativa és de 20 anys, i durant aquest període, les fallades produïdes pel trànsit en el ferm no han d'assolir un grau incompatible amb la comoditat de l'usuari.

La previsió de trànsit per aquest camí és d'una intensitat baixa, es pot xifrar en una IMDp (intensitat mitjana diària de vehicles pesats) menor de 25 vehicles dia.

A efectes d'aplicació de la instrucció 6.1 i IC “Secciones de firme”, es classifica com a categoria T42.

Esplanada

S'adapta l'esplanada E2
Índex CBR 10-20

Materials del paviment

Les característiques generals dels materials i l'execució de les unitats d'obra compliran amb allò que es defineix en els articles respectius del “Plec de Prescripcions Generals per Obres de Carreteres i Ponts”.

La nomenclatura especial adoptada per a formigons emprats en paviments de formigó correspon a “Hormigón de Firme (HF)”, seguida del valor de resistència característica a flexotracció als 28 dies expressada en megapascals (Mpa). Aquest formigons hauran de complir les especificacions fixades en l'article 550 del PG-3

Per a fermes de carretera amb categoria de trànsit pesat T3 (T31 i T32) i T4 (T41 i T42), el paviment serà de formigó en massa amb juntes sense passadors. Per aquestes categories de trànsit pesat s'utilitzarà formigó tipus HF-4

Secció estructural del ferm

A partir de les dades esmentades, categoria de trànsit pesat = 42 i esplanada tipus E2, l'estructura del ferm adequat es correspon amb la secció 4224 del catàleg, per tant, s'adopten les següents seccions:

- Paviment de formigó de 18 cm de gruix sobre capa de subbase de regularització.
- Paviment de llambordins de 8 cm de gruix sobre capa de 10 cm de gruix de formigó sobre capa de subbase de regularització.

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Programa de control de qualitat



CONTINGUT DEL PLA. TIPUS DE CONTROL

El contingut del Pla de Control és el següent:

1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.
2. Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.
3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1. INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes. Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A DUR A TERME

1. SUBSISTEMA D'ESTRUCTURA

- Assaig a compressió de provetes de formigó del mur de contenció

2. SUBSISTEMA DE PAVIMENTS

- Assaig a flexotracció del paviment de formigó

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Gestió de residus



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
 REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
 quantitats
 codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Remodelació de la Plaça del joc de la pilota i del carrer Empordà		
Situació:	Nucli de Marzà		
Municipi:	Pedret i Marzà	Comarca:	Alt Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	270,30	159,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	270,30 t	159,00 m³

Desf de les terres i materials d'excavació	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra	SI	
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	SI		SI	

Residus d'enderroc

Codificació residu LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,972	0,512	0,810
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
igó (vorades, fonaments, rigoles i oaviment)	-	173,650	-	69,460
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	174,62 t	0,7544	70,27 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	190,8	0,00	0,00	190,80
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	190,8	0,00	0,00	190,80

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,97	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclòsos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perilloses (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-		
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-		
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-		
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes i terres	UTE Peralada	Pol.Ind 9 Paratge Puig d'en Gull Parcel·la 76 PERALADA	E-1157.10

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Valoritzador / Abocador		
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	190,80	5125,41	954,00	1718,92	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	1,09	13,12	5,47	4,37	-
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00
	1,09	13,12	959,47	1.723,29	0,00

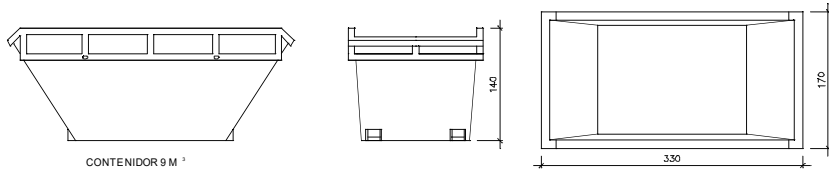
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.695,88 €

El volum dels residus és de : 285,66 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 0,00 euros

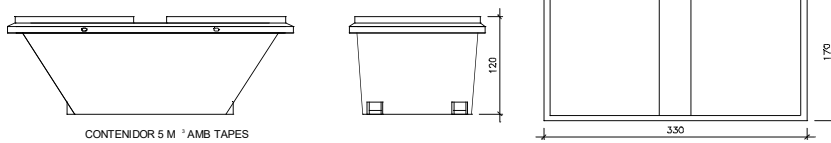
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



CONTENIDOR 9 M³

Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

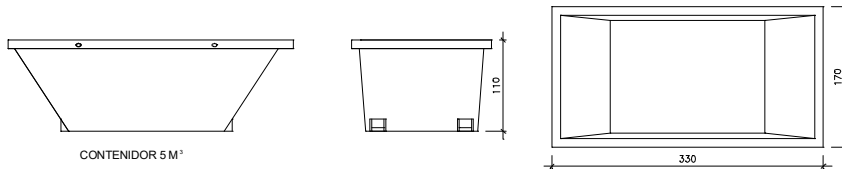
unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 5 M³ AMB TAPES

Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

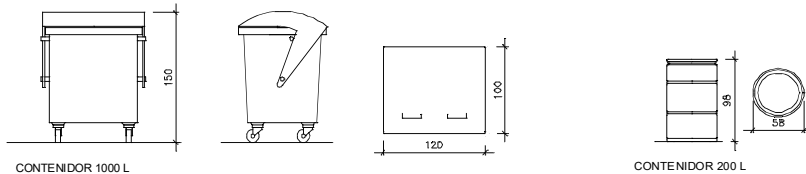
unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 5 M³

Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 1000 L

CONTENIDOR 200 L

Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Real Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Màxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit**IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS****DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018**

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	270,30 T		324,36 T
Total construcció i enderroc (tones)	174,62 T	0,00 %	174,62 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	270,3 T	11 euros/T	2973,30 euros
Residus de construcció i enderroc **	174,62 T	11 euros/T	1920,82 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			444,9 Tones
Total dipòsit ***			4.894,12 euros

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Plec de condicions



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Condicions generals de l'edificació



ÍNDEX

CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ.....	3
CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS.....	3
Article 1.- Naturalesa i objecte del Plec General.....	3
Article 2.- Documentació del Contracte d'Obra.....	3
CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES.....	3
Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques.....	3
Article 3.- L'Arquitecte Director.....	3
Article 4.- L'Aparellador o Arquitecte Tècnic.....	4
Article 5.- El Constructor.....	4
Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista.....	5
Article 6.- Verificació dels documents del projecte.....	5
Article 7.- Pla de Seguretat i Salut.....	5
Article 8.- Oficina a l'obra.....	5
Article 9.- Representació del Contractista.....	5
Article 10.- Presència del Constructor en l'obra.....	6
Article 11.- Treballs no estipulats expressament.....	6
Article 12.- Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte.....	6
Article 15.- Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte.....	6
Article 16.- Faltes del personal.....	7
Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars.....	7
Article 18.- Camins i accessos.....	7
Article 19.- Replanteig.....	7
Article 20.- Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs.....	7
Article 21.- Ordre dels treballs.....	7
Article 22.- Facilitat per a altres Contractistes.....	7
Article 23.- Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major.....	7
Article 24.- Pròrroga per causa de força major.....	8
Article 25.- Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra.....	8
Article 26.- Condicions generals d'execució dels treballs.....	8
Article 27.- Obres ocultes.....	8
Article 28.- Treballs defectuosos.....	8
Article 29.- Vicis ocults.....	8
Article 30.- Dels materials i dels aparells. La seva procedència.....	9
Article 31.- Presentació de mostres.....	9
Article 32.- Materials no utilitzables.....	9
Article 33.- Materials i aparells defectuosos.....	9
Article 34.- Despeses ocasionades per proves i assaigs.....	9
Article 35.- Neteja de les obres.....	9
Article 36.- Obres sense prescripcions.....	9
Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes.....	10
Article 37.- De les recepcions provisionals.....	10
Article 38.- Documentació final d'obra.....	10
Article 39.- Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra.....	10
Article 40.- Terminis de garantia.....	10
Article 41.- Conservació de les obres rebudes provisionalment.....	10
Article 42.- De la recepció definitiva.....	10
Article 43.- Pròrroga del termini de garantia.....	10
Article 44.- De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida.....	11
CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	11
Epígraf 1: Principi general.....	11
Epígraf 2: Fiances.....	11
Article 48.- Fiança provisional.....	11
Article 49.- Execució de treballs amb càrrec a la fiança.....	12
Article 50.- De la seva devolució en general.....	12
Article 51.- Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials.....	12
Epígraf 3: Dels preus.....	12
Article 52.- Composició dels preus unitaris.....	12
Article 53.- Preus de contracta. Import de contracta.....	13
Article 54.- Preus contradictoris.....	13
Article 55.- Reclamacions d'augment de preus per causes diverses.....	13
Article 56.- Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus.....	13
Article 57.- De la revisió dels preus contractats.....	13
Article 58.- Emmagatzematge de materials.....	13
Epígraf 4: Obres per administració.....	14
Article 59.- Administració.....	14
Article 60.- Obres per administració directa.....	14

Article 61.- Obres per administració delegada o indirecta.....	14
Article 62.- Liquidació d'obres per administració.....	14
Article 63.- Abonament al constructor dels comptes d'administració delegada.....	15
Article 64.- Normes per a l'adquisició dels materials i aparells.....	15
Article 65.- Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers.....	15
Article 66.- Responsabilitats del constructor.....	15
Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs.....	15
Article 67.- Formes diferents d'abonament de les obres.....	15
Article 68.- Relacions valorades i certificacions.....	16
Article 69.- Millores d'obres lliurement executades.....	16
Article 70.- Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada.....	17
Article 71.- Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats.....	17
Article 72.- Pagaments.....	17
Article 73.- Abonament de treballs executats durant el termini de garantia.....	17
Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues.....	18
Article 74.- Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres.....	18
Article 75.- Demora dels pagaments.....	18
Epígraf 7: Varis.....	18
Article 76.- Millores i augments d'obra. Casos contraris.....	18
Article 77.- Unitats d'obra defectuoses però acceptables.....	18
Article 78.- Assegurança de les obres.....	18
Article 79.- Conservació de l'obra.....	19
Article 80.- Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari.....	19
Epígraf 8: Exigència de l'estudi geotècnic al promotor.....	19

CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ

CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

Article 1.- Naturalesa i objecte del Plec General

El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Article 2.- Documentació del Contracte d'Obra

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

- 1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
- 2. El Plec de Condicions particulars.
- 3. El present Plec General de Condicions.
- 4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

Article 3.- L'Arquitecte Director

Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.

- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

Article 4.- L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

Article 5.- El Constructor

Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Article 6.- Verificació dels documents del projecte

Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Article 7.- Pla de Seguretat i Salut

El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Article 8.- Oficina a l'obra

El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Article 9.- Representació del Contractista

El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Article 10.- Presència del Constructor en l'obra

El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Article 11.- Treballs no estipulats expressament

Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Article 12.- Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte. Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Article 15.- Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Article 16.- Faltes del personal

L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Article 18.- Camins i accessos

El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o ballat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Article 19.- Replanteig

El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Article 20.- Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Article 21.- Ordre dels treballs

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Article 22.- Facilitat per a altres Contractistes

D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Article 23.- Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost adicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Article 24.- Pròrroga per causa de força major

Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Article 25.- Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Article 26.- Condicions generals d'execució dels treballs

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Article 27.- Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Article 28.- Treballs defectuosos

El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Article 29.- Vicis ocults

Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Article 30.- Dels materials i dels aparells. La seva procedència

El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Article 31.- Presentació de mostres

A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Article 32.- Materials no utilitzables

El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderroc, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Article 33.- Materials i aparells defectuosos

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegues o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Article 34.- Despeses ocasionades per proves i assaigs

Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Article 35.- Neteja de les obres

Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Article 36.- Obres sense prescripcions

En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

Article 37.- De les recepcions provisionals

Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Article 38.- Documentació final d'obra

L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Article 39.- Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Article 40.- Termini de garantia

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Article 41.- Conservació de les obres rebudes provisionalment

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

Article 42.- De la recepció definitiva

La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Article 43.- Pròrroga del termini de garantia

Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

Article 44.- De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'art. 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Article 48.- Fiança provisional

En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Article 49.- Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

Article 50.- De la seva devolució en general

La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi del que es determina a l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Article 51.- Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Article 52.- Composició dels preus unitaris

El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideraran costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraràn en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraràn com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Article 53.- Preus de contracta. Import de contracta

En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Article 54.- Preus contradictoris

Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Article 55.- Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Article 56.- Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus

En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

Article 57.- De la revisió dels preus contractats

Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Article 58.- Emmagatzematge de materials

El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Article 59.- Administració

Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Article 60.- Obres per administració directa

Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

Article 61.- Obres per administració delegada o indirecta

S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Article 62.- Liquidació d'obres per administració

Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.

- d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Article 63.- Abonament al constructor dels comptes d'administració delegada

Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medicació de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Article 64.- Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Article 65.- Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Article 66.- Responsabilitats del constructor

En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Article 67.- Formes diferents d'abonament de les obres

Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptuï una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

- 1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.
- 2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades. Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.
- 3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director. S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.
- 4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.
- 5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Article 68.- Relacions valorades i certificacions

En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les mesures necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

Article 69.- Millores d'obres lliurament executades

Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Article 70.- Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Article 71.- Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Article 72.- Pagaments

El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Article 73.- Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

- 1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- 2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.
- 3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treball res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues

Article 74.- Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Article 75.- Demora dels pagaments

Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Article 76.- Millores i augments d'obra. Casos contraris

No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Article 77.- Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Article 78.- Assegurança de les obres

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin

per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Article 79.- Conservació de l'obra

Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Article 80.- Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzats, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

Epígraf 8: Exigència de l'estudi geotècnic al promotor

Es considera necessari, donades les característiques del terreny, un estudi del subsòl, que formulat per un tècnic competent consideri les característiques geotècniques, geològiques i sísmiques del terreny, que deurà aportar el promotor tant mateix es requereix la documentació que porti les següents dades i condicions:

- Determinació de les infraestructures i escomeses.
- Verificació de les fites del terreny reconeixement del terreny, alineacions, rasants,...

- Conformitat del promotor amb el projecte bàsic, en cas de manca de document que ho acrediti s'entendrà aquesta conformitat explícitament.

El contracte entre promotor i constructor adjudicatari de la contracta inclourà les condicions fixades en el projecte d'execució en cas contrari l'arquitecte no assumirà cap responsabilitat entre les divergències que puguin sorgir entre les parts.

Abans d'iniciar les obres s'haurà de fer un reconeixement dels edificis veïns, comproment-se el promotor a fer un aixecament d'acta notarial amb fotografies sobre l'estat de les propietats colindants. Qualsevol modificació que puguin acordar el promotor e els industrials adjudicatari de les obres, constructors, instal·ladors,..., sense tenir en compte el projecte o les consideracions i opinió de l'arquitecte com a director de les obres, serà responsabilitat dels que hagin acordat, assabentant-se de que en cap cas podran imputar al tècnic cap responsabilitat sobre aquestes decisions o les conseqüències constructives que en puguin resultar, en aquest moment o en el futur.

En tot cas, serà en les anotacions en el llibre d'ordres i assistències on s'explicaran les successives incidències, detallaran els elements constructius i materials, conjuntament amb els dibuixos i explicacions que siguin necessaris, per aclarir el desenvolupament del projecte, tal com l'assumeix l'arquitecte director de les obres.

L'arquitecta del Consell Comarcal de l'Alt Empordà

Trinitat Bonaterra Batlle

Figueres, Juny 2018

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Plec de condicions tècniques d'urbanització



ÍNDEX

CAPÍTOL I CONDICIONS GENERALS.....	4
art. 1.01.- condicions generals.....	4
art. 1.02.- documents del projecte.....	4
art. 1.03.- obligacions del contractista.....	4
art. 1.04.- compliment de les disposicions vigents.....	4
art. 1.05.- indemnitzacions per compte del contractista.....	5
art. 1.06.- despeses a càrrec de contractista.....	5
art. 1.07.- replanteig de les obres.....	5
art. 1.08.- materials.....	5
art. 1.09.- desviaments provisionals.....	6
art. 1.10.- abocats.....	6
art. 1.11.- explosius.....	6
art. 1.12.- servituds i serveis afectats.....	7
art. 1.13.- preus unitaris.....	7
art. 1.14.- partides alçades.....	8
art. 1.15.- termini de garantia.....	8
art. 1.16.- conservació de les obres.....	8
art. 1.17.- existència de tràfic durant l'execució de les obres.....	8
art. 1.18.- interferència amb altres contractistes.....	8
art. 1.19.- existència de servituds i serveis existents.....	9
art. 1.20.- desviament de serveis.....	9
art. 1.21.- mesures d'ordre i seguretat.....	9
art. 1.22.- abonaments d'unitats d'obra.....	9
art. 1.23.- control d'unitats d'obra.....	9
CAPÍTOL II CONDICIONS QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS.....	10
art. 2.01.- condicions generals.....	10
art. 2.02.- normes i plec d'aplicació.....	10
art. 2.03.- materials per emprar en replens.....	11
art. 2.04.- materials filtrants per a replens localitzats i drenatges subterranis.....	12
art. 2.05.- tubs en general, de gres, de fibrociment, de o.f. i de drenatge.....	12
2.05.1. Tubs en general.....	12
2.05.2.- Tubs de gres i fibrociment.....	12
2.05.3.- Peces especials per a canonades i ferratges per a la seva fixació.....	13
art. 2.06.- àrid gruixut a emprar amb formigons.definicions.....	13
art. 2.07.- àrid fi a emprar a morters i formigons. definició.....	13
art. 2.08.- aigua per emprar en morters i formigons.....	14
art. 2.09.- ciments. ciment portland. definició.....	14
art. 2.10.- additius.....	15
art. 2.11.- morters de ciment. definició.....	15
art. 2.12.- mescles bituminoses en calent.....	15
art. 2.13.- regades d'imprimació.....	15
art. 2.14.- material a emprar en sub-bases granulars.....	15
art. 2.15.- materials per a bases granulars.....	16
art. 2.16.- àrid gruixut i engravat en bases d'afermats de macadam.....	16
art. 2.17.- rigoles de pedra.....	16
art. 2.18.- tractaments superficials.....	16
art. 2.19.- fusta a emprar en mitjans auxiliars i fusteria d'armar.....	16
art. 2.20.- fusta per emprar en obres definitives.....	17
art. 2.21.- acer per emprar en armadures.....	17
art. 2.22.- acer per a perfils laminats.....	17
art. 2.23.- acer galvanitzat prelacat.....	18
art. 2.24.- guixos.....	18
art. 2.25.- calç.....	18
art. 2.26.- pedres per a lloses; pedra picada, pedra construcció i maçoneria.....	19
art. 2.27.- pintures.....	19
art. 2.28.- llosetes hidràuliques.....	20
art. 2.29.- vorades de pedra.....	20
art. 2.30.- vorades de formigó amb rigola incorporada.....	20
art. 2.31.- peces de ceràmica vitrificada.....	20
art. 2.32.- maons.....	21
art. 2.33.- teles asfàltiques i impermeabilitzades.....	21
art. 2.34.- junta elàstica.....	22
art. 2.35.- resina epoxi.....	22
art. 2.36.- material elastomèric per a sosteniments.....	22
art. 2.37.- paviment amb llambordes sinusoidals.....	22
art. 2.38.- blocs de formigó.....	22
art. 2.39.- sorra per a afermats d'empedrat.....	23
art. 2.40.- d'altres materials.....	23
art. 2.41.- recepció per part de l'administració dels materials aportats pel contractista.....	23

art. 2.42.- examen dels materials abans del seu ús.....	23
art. 2.43.- cas que els materials no deixin satisfetes les condicions requerides.....	23
art. 2.44.- prova i assaig.....	23
art. 2.45.- responsabilitat del contractista.....	24
art. 2.46.- mà d'obra per a l'emprament.....	24
CAPÍTOL III. EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA.....	25
art. 3.01.- replanteig.....	25
art. 3.02.- modificació de serveis afectats per les obres.....	25
art. 3.03.- ocupació de superfícies.....	26
art. 3.04.- circulació, serveis públics i senyalització.....	26
art. 3.05.- seguretat dels sistemes d'execució.....	26
art. 3.06.- reconeixement previ.....	26
art. 3.07.- assegurança de responsabilitat civil.....	27
art. 3.08.- equip necessari.....	27
art. 3.09.- unitats d'obra no incloses al plec de condicions.....	27
art. 3.10.- demolicions. definició.....	27
art. 3.11.- reposicions.....	27
art. 3.12.- esclariment i desbrossament del terreny.....	28
art. 3.13.- excavacions a desmunt a cel obert.....	28
art. 3.14.- excavació en rasa. definició.....	29
art. 3.15.- excavacions – pou. definició.....	31
art. 3.16.- excavació en rases, per instal·lacions.....	32
art. 3.17.- replè en rases.....	32
art. 3.18.- transport a abocador.....	32
art. 3.19.- replens.....	32
art. 3.20.- afermaments.....	33
art. 3.21.- morters.....	33
art. 3.22.- formigons.....	33
art. 3.23.- superfície tractada amb resina epoxi.....	36
art. 3.24.- encofrats i desencofrats.....	36
3.24.1. Encofrat recuperable de forjat reticular.....	36
3.24.2. Encofrat i desencofrat generals.....	36
art. 3.25.- cintres i bastrimentades.....	37
art. 3.26.- fàbrica de maó.....	37
art. 3.27.- enfoscats, arrebossats i enlluïts.....	37
art. 3.28.- rejuntats.....	38
art. 3.29.- elements construïts amb perfils metàl·lics.....	38
art. 3.30.- treballs de pintura.....	38
art. 3.31.- paviments.....	42
art. 3.32.- blocs de formigó.....	42
CAPÍTOL IV. PLEC DE CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.....	43
art. 4.01.- legislació aplicada.....	43
art. 4.02.- materials i instal·lacions.....	43
4.02.1. Conductors aïllats.....	43
4.02.2. Canalitzacions i tubs.....	43
4.02.3. Preses de corrent, interruptors, endolls i caixes de connexió.....	44
4.02.4. Quadres de comandament i protecció.....	44
4.02.5. Lluminàries.....	44
4.02.6. Masses.....	45
art. 4.03.- documentació de projecte.....	45
art. 4.04.- revisió de les instal·lacions per part de la direcció facultativa.....	45
art. 4.05.- entrega de la instal·lació per part de l'adjudicatari.....	45
art. 4.06.- condicions finals.....	45
CAPÍTOL V. PLEC DE CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS D'AIGUA.....	46
art. 5.01.- normativa aplicada.....	46
art. 5.02.- materials i instal·lacions.....	46
5.02.1. Tubos.....	46
5.02.2. Vàlvules.....	46
5.02.3. Grups de sobrepressió.....	46
5.02.4. Aixetes.....	47
art. 5.03.- documentació de projecte.....	47
art. 5.04.- revisió de les instal·lacions per la direcció facultativa.....	47
art. 5.05.- proves de la instal·lació.....	47
art. 5.06.- entrega de la instal·lació per part de l'adjudicatari.....	47
art. 5.07.- condicions finals.....	47
CAPÍTOL VI. MESURAMENT I ABONAMENT.....	48
art. 6.01.- explanacions i desmunts.....	48
art. 6.02.- replens i terraplens.....	48
art. 6.03.- acers.....	48
art. 6.04.- emmacats.....	49
art. 6.05.- sabates contínues.....	49
art. 6.06.- murs i pantalles.....	49
art. 6.07.- estacada.....	49

art. 6.08.- xarxa de sanejament vertical.....	49
art. 6.09.- xarxa de sanejament horitzontal.....	49
art. 6.10.- xemeneies d'evacuació.....	49
art. 6.11.- encofrats.....	50
art. 6.12.- estructures metàl·liques.....	50
art. 6.13.- juntes de dilatació.....	50
art. 6.14.- enguixats.....	50
art. 6.15.- arrebossats i enlluïts.....	50
art. 6.16.- paviments.....	50
art. 6.17.- gas.....	51
art. 6.18.- antenes.....	51
art. 6.19.- telefonia.....	51
art. 6.20.- protecció contra el foc.....	51
art. 6.21.- parallamps.....	51
art. 6.22.- pintures i estucats.....	51
art. 6.23.- esbrossa i neteja del terrenys.....	51
art. 6.24.- excavacions.....	52
art. 6.25.- terraplens.....	52
art. 6.26.- demolicions.....	52
art. 6.27.- bases i sub-bases granulars.....	52
art. 6.28.- voreres prefabricades de formigó.....	52
art. 6.29.- rigoles.....	52
art. 6.30.- formigons.....	52
art. 6.31.- paviments de formigó.....	53
art. 6.32.- tuberies de formigó.....	53
art. 6.33.- arquetes i pous de registre.....	53
art. 6.34.- drenatges subterranis.....	53
art. 6.35.- embonals i buneres.....	53
art. 6.36.- abastament d'aigües.....	53
art. 6.37.- terra vegetal.....	53
art. 6.38.- obertura de sots.....	53
art. 6.39.- plantació d'arbres.....	54
art. 6.40.- sembres.....	54
art. 6.41.- regs d'aigua.....	54
art. 6.42.- reposició de plantes.....	54
art. 6.43.- xarxes telefòniques i de gas.....	54
CAPÍTOL VII. DISPOSICIONS GENERALS.....	54
art. 7.01.- direcció de les obres.....	54
art. 7.02.- recepcions provisionals i definitives.....	55
art. 7.03.- mesures d'ordre i seguretat.....	55
art. 7.04.- disposicions aplicables.....	55
art. 7.05.- despeses a càrrec del contractista.....	55

CAPÍTOL 1 CONDICIONS GENERALS

Art. 1.01.- CONDICIONS GENERALS

Les condicions tècniques generals del Present Plec, tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions tècniques particulars del Capítol II. (en el cas de que es presenti).

Art. 1.02.- DOCUMENTS DEL PROJECTE

El present Projecte consta dels següents documents: Memòria, Quadres de preus, Amidaments i Pressupost, Plec de Condicions i Plànols.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els dos capítols de Prescripcions tècniques generals i Prescripcions tècniques particulars) i Pressupost (amb la descripció de les partides, pressupost total i criteris de valoració).

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els amidaments i els pressupostos parcials.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se tant sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tal, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions tècniques particulars contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les prescripcions tècniques generals contingudes en el Capítol I del present Plec.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

Art. 1.03.- OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El contractista designarà el seu "Delegat d'obra", en les condicions que determinen les clàusules 9 i 10 del Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la contractació d'obres de l'Estat.

En relació a "l'Oficina d'Obra" i "Llibre d'Ordres", hom es regirà pel que disposen els articles 7, 8 i 9 de l'esmentat Plec de Clàusules Administratives Generals. 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.

Art. 1.04.- COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que estipula el "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Així mateix, acomplirà amb els requisits vigents per magatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà a l'assenyalat en el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que directament o indirectament siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

Art. 1.05.- INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA

Hom es regirà pel que disposi el Reglament General de la Llei de Contractes del "Plec de Condicions Administratives Generals"(en endavant PCAG)

Particularment, el contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer al seu acabament, les servituds afectades, sent a compte del Contractista els treballs necessaris pel fi.

Art. 1.06.- DESPESES A CÀRREC DE CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 52 del PCAG, aniran a càrrec del contractista, si en el Capítol II d'aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Col·locació de placa commemorativa de pedra natural o bé de fundició de bronze, gravada, amb el nom de la plaça o edifici del promotor, del constructor i dels autors del projecte. Segons disseny aprovat pel tècnic Director de l'obra.
- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'amàs i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de Projectes, permisos o llicències necessàries per a l'execució (com per exemple, honoraris projecte d'organització, seguretat, control i economia de l'obra, permisos de la Delegació d'Indústria en quant a la legalització de qualsevol tipus d'instal·lacions, etc.) excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

Art. 1.07.- REPLANTEIG DE LES OBRES.

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà també, de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de detall, que la Direcció consideri necessari per l'acabament, exacte, en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquests treballs, aniran a càrrec del Contractista.

Art. 1.08.- MATERIALS.

A més del que es disposa en el PCAG, hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat d'autorització expressa del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa en el PCAG.

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

El Contractista obtindrà al seu càrrec l'autorització per la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc. que es presentin.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreglades i utilitzades a l'obra materials, si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director. Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici del Director de les Obres, de qualitat suficient, malgrat que no s'especifiqui expressament en el Plec de Condicions.

Art. 1.09.- DESVIAMENTS PROVISIONALS

El contractista executarà o acondicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments, que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebí de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el capítol III es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus de Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personals de l'Administració i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

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

Art. 1.10.- ABOCADORS.

Llevat manifestació expressa contrària al Capítol III del Present Plec, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors en relació amb la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la Memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport a abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport de l'abocador.

Si en els mesuraments i documents informatius del projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Director de les obres podrà autoritzar abocadors a les zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin extensos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris.

Art. 1.11.- EXPLOSIUS

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin en el Projecte o dicti la Direcció d'obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos llicències per la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i execució de voladures.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o de determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no exempta el Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantiran, en qualsevol moment, la seva perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

Si per qualsevol motiu, no és possible emprar explosius, els treballs d'excavació mecànic amb retroexcavadora o martell-picador no seran objecte de sobre-peu, i s'abonaran al preu únic d'excavació.

Art. 1.12.- SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS.

En relació a les servituds existents hom es regirà pel que s'estipula en el PCAG. A aquest efecte, també es consideraran servituds relacionades en el Plec de Prescripcions, aquelles que apareixen definides en els Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'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 seran de pagament del contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus ITEC.

Art. 1.13.- PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletra al quadre de Preus núm.1, serà el que s'aplicarà als Mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

De forma complementària al que es prescriu en el PCAG, els preus unitaris, que figuren al Quadre de Preus núm.1, inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i encara que no figurei a la descomposició de preus, els següents conceptes:

Subministrament (inclosos drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figuren al quadre de Preus núm.2, són d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes. El Contractista no podrà reclamar cap modificació dels preus en lletra del Quadre de Preus núm.1 per les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura al Quadre de Preus núm.2. A l'encapçalament d'ambdós quadres figura una advertència a l'efecte.

Fins i tot, a la justificació del preu unitari, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals 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 esmentats caps no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continguts a un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva sinó 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 a executar la unitat, es consideraran inclosos al preu unitari corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin als documents contractuals, si es consideren necessàries a judici del Director Facultatiu, s'hauran d'executar sense ser motiu de sobre-peu del Contracte.

Art. 1.14.- PARTIDES ALÇADES.

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

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb el que estipula el PCAG. Pel que respecta a les partides alçades "a justificar" en concepte de desviament de línies elèctriques, aquestes s'abonaran segons factura de les Companyies Distribuïdores afectades.

Art. 1.15.- TERMINI DE GARANTIA.

El termini de garantia de l'obra serà d'un any comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que en el Capítol III del Present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, balisatge, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas de Recepcions parcials, hom es regirà pel que disposa l'article 108 del Reglament General de Contractació de l'Estat i el 147.5 de la Llei de contractes.

Art. 1.16.- CONSERVACIÓ DE LES OBRES.

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats, entreteniments i reparació de tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, balisatge, etc.)

A més del que es prescriu en el present article, hom es regirà pel que es disposa a l'article 79 del PCAG.

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les Obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin sigut objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte en el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reparacions esmentades o a les assegurances que siguin convenients. Es tindran en compte, especialment, les assegurances contra incendis i actes de vandalisme durant el període de garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de guarderia a compte del Contractista.

Art. 1.17.- EXISTÈNCIA DE TRÀFIC DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials que s'hagin de 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 s'escau construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ésser objecte de reclamació. En el cas de que l'anterior 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 adicional es considerarà com el l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

Art. 1.18.- INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les Obres sigui possible executar 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 l'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 a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del Contracte i no podran ésser en cap moment objecte de reclamació.

Art. 1.19.- EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

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

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats 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.

Art. 1.20.- DESVIAMENT DE SERVEIS

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

Si l'arquitecte Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

Art. 1.21.- MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El Contractista queda obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball de 30-1-1900 i disposicions posterior. Serà obligació dels Constructor la Contractació de l'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, en la "Caja Nacional del Seguro de Accidentes de Trabajo", reformat per Decret del "Ministerio del Trabajo", del dia 18-6-1942.

Art. 1.22.- ABONAMENTS D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte, que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobrepreu. La ocasional omissió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del Contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com necessaris a la normativa d'obligat compliment.

Art. 1.23.- CONTROL D'UNITATS D'OBRA

Per compte del contractista i fins a l'1% del import del pressupost, segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obra de l'Estat, abonarà les factures del laboratori dictaminat per a l'Administració per a la realització del Control de Qualitat, segons esquema aprovat per l'Administració i d'acord amb la Direcció Facultativa.

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

- A criteri de la Direcció Facultativa o dels Serveis Tècnics de l'Administració, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.
- Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les obres, a l'Arquitecte codirector, als Serveis Tècnics de l'Administració i a l'Empresa Constructora. En el cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.

CAPÍTOL II CONDICIONS QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS

Art. 2.01.- CONDICIONS GENERALS

Tots els materials que s'utilitzin a l'obra hauran de complir les condicions establertes en aquest plec. Els esmentats materials hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació.

Ultra complir les prescripcions del present plec, els materials que s'utilitzin a l'execució dels treballs hauran de tenir una qualitat no més petita de la corresponent a les procedències recomanades al Projecte.

L'ús de materials de procedències autoritzades o recomanades en el present projecte no allibera en cap cas el contractista de que els materials compleixin les condicions que s'especifiquen en aquest plec i poden ser rebutjat a qualsevol moment, en cas que es trobin defectes de qualitat o uniformitat.

Assaigs.

El tipus i nombre d'assaigs que s'han de realitzar per a l'aprovació prèvia de procedències de materials seran fixats a cada cas.

Un cop fixades les procedències del material, la seva qualitat serà controlada periòdicament durant l'execució dels treballs mitjançant assaigs. La freqüència, i el tipus s'especificarà a títol orientatiu, en els corresponents articles del present capítol. L'Arquitecte-Director podrà fixar la freqüència i tipus dels esmentats assaigs amb la finalitat d'aconseguir l'adequat control dels materials.

En cas que els resultats dels assaigs de control siguin desfavorables, es podrà elegir entre rebutjar la totalitat de la partida controlada o executar, a càrrec del contractista, un control més detallat del material en examen. A la vista dels resultats dels nous assaigs es decidirà sobre l'acceptació total o parcial del material o el seu rebuig.

Serà obligació del Contractista avisar l'Arquitecte Director amb antelació suficient per l'arreplec dels materials que hagin de ser utilitzats, perquè puguin executar-se a temps els assaigs oportuns.

El contractista subministrarà al seu càrrec les quantitats de qualsevol tipus de material (inclòs el formigó per a la confecció de provetes) necessaris per a la realització de tots els exàmens o assaigs que ordeni l'Arquitecte Director per a l'acceptació de procedències i el control periòdic de la seva qualitat, independentment de la Normativa de la Generalitat sobre Control de Qualitat en l'Edificació.

La presa de mostres haurà de ser feta d'acord amb les normes d'aquest plec, les de l'assaig a realitzar o, en defecte d'ambdues, les que estableixi l'Arquitecte-Director. El contractista haurà de donar tota mena de facilitats per a la realització del control de qualitat dels materials.

Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats o no provats, podrà ser considerat com a defectuós.

Tot el material que hagi estat rebutjat serà retirat de l'obra immediatament.

Arreplec.

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la conservació de les seves característiques i aptituds per la seva utilització a l'obra i de forma que es faciliti la seva inspecció. Es podrà ordenar, si es considera necessari, l'ús de plataformes adequades, coberts o edificis provisionals per a la protecció d'aquells materials que ho requereixin.

Dosificacions.

Totes les dosificacions hauran de ser aprovades abans del seu ús per l'Arquitecte-Director el qual podrà modificar-les a la vista dels assaigs que es realitzin a l'obra i dels resultats obtinguts al llarg de l'execució dels treballs.

Art. 2.02.- NORMES I PLEC D'APLICACIÓ

Serà subsidiari del present plec a tots els efectes, tant en materials com en medicions, abonament, condicions d'execució i tot allò que no sigui especificat en els següents plecs.

PG-3 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carretera i ponts PG-3/75 del 6 de Febrer de 1976.

REBT	Reglament electrotècnic per a baixa tensió RD842/2002, de 2 d'agost.
RLAT	Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión RD223/2008 de 15 de febrer.
P.R.C.	Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de Ciments RC-97.
RY-85	Plec General de Condicions per a la recepció de guix i escaiola de les obres de construcció.
P.T.C.	Plec General de Condicions Facultatives per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Ciment 12.
EHE-08	Instruccions de formigó estructural.
PG 3/75	Instrucció per a la fabricació i proveïment de formigó preparat. Modificat per Ordre FOM 891/2004.
NCSE-02	Norma sismoresistent.
DB SE-AE	Accions a edificació.
DB SE-F	Maons resistents i murs resistents de fàbrica de maó. Decret 130/2003, de 13 de maig pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (DOGC 3894, 29-05-2003)
N.I.T.	Normes bàsiques per a les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua (Ordre del Ministeri d'Indústria de 9.12.76)
C.T.E.	Codi tècnic de l'edificació.
NLT	Normes de l'assaig de Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl.
U.N.E.	Normes UNE.
NTE.IER	Recomanacions tècniques per a les instal·lacions elèctriques. Centres trans formació.
I.C.F.	Instrucció per al control de fabricació i posada a l'obra de mescles bituminoses. Març 2010. Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, per la qual s'aprova la norma 6.1 ic "sección firme", de la construcció de carreteres (BOE de 12 desembre de 2003). Orden de 23 de mayo de 1989 por la que se aprueban las instrucciones 6.1 y 2-IC de la Dirección General de Carreteras sobre recursos de firme (BOE 155 de 30 de juny de 1989).
U.C.-85	Recomanacions UC-85 Us de les cendres volants en el formigó. Ordre 12 d'abril de 1985. DOGC núm. 534 de 3-5-1985
EAE	Instrucción de Acero Estructural

Per tot el que no estigui detallat en el present plec de condicions (materials, unitats d'obra, etc.) regiran les normes relacionades anteriorment, restant a judici de l'Arquitecte-Director dirimir les possibles contradiccions existents.

Art. 2.03.- MATERIALS PER EMPRAR EN REPLENS

Els materials per emprar en terrenys seran terres o materials locals obtinguts de les excavacions realitzades a l'obra o dels préstecs que autoritzi l'Arquitecte-Director.

La seva composició granulomètrica, capacitat portant plasticitat, densitat i d'altres condicions qualitatives hauran de complir les prescripcions que per a aquests materials s'especifiquen als capítols de terraplens, pedraplens i replens localitzats pel PG-3(Art. 330 a 332).

Art. 2.04.- MATERIALS FILTRANTS PER A REPLENS LOCALITZATS I DRENATGES SUBTERRANIS.

Els materials filtrants per emprar en replens localitzats de rases, la part del darrera d'obres de fàbrica, drenatge de clau, o qualsevol altra zona on es prescriu la seva utilització, seran àrids naturals o procedents de matxucar i triturar canteres o grava natural, escòries o materials locals exempts d'argila, marga o d'altres matèries estranyes.

La seva composició granulomètrica complirà les prescripcions indicades per a replens localitzats de matèria filtrant al PG-3 (Art. 421).

Art. 2.05.- TUBS EN GENERAL, DE GRES, DE FIBROCIMENT, DE O.F. I DE DRENATGE.

2.05.1. Tubs en general

Els tubs de qualsevol mena i tipus seran perfectament llisos, de secció circular o no, gruix uniforme amb generatrius rectes o amb curvatura que correspongui als colzes o peces especials. No s'admetran els que presentin ondulacions o desigualtats majors de cinc (5) mil·límetres, ni rugositats de més de dos (2) mil·límetres.

Tindran a més a més les condicions que s'assenyalen als articles corresponents a cada mena de tub.

En general, s'admetran toleràncies al diàmetre interior, d'un i mig per cent (1,5%) de menys i del tres per cent (3%) de més, i del deu per cent (10%) de gruix de les parets.

En tot cas hauran de permetre el pas lliurement pel seu interior d'una esfera de diàmetre un i mig (1,5) mil·límetres menys que el senyalitzat pel tub.

Els de formigó podran ser dels tipus següents:

1. Formigó en massa
2. Formigó armat
3. Xapa d'acer amb doble revestiment de formigó armat.
4. Formigó pretensat
5. Formigó pretensat amb camisa de xapa.

Tant els materials com la fabricació dels tubs i peces especials (colzes, tes, etc.) així com les proves a fàbrica, transport a obra, etc. hauran de complir estrictament les prescripcions que assenyalen el Plec de Condicions Tècniques i el Plec de Clàusules Administratives i la Instrucció de l'Institut Eduard Torroja per a tubs de formigó armat o pretensat (juny de 1980).

2.05.2.- Tubs de gres i fibrociment

La cocción dels tubs de gres serà perfecta i no presentarà cap deformació. La fractura haurà de ser vidrenca homogènia, compacta i sense buit. Un tros de tub submergit a l'aigua durant quaranta vuit hores (48) no ha de xuclar més del cinc per cent (5%) del seu pes. Seran inalterables als àcids i el vidriat tindrà un gruix mínim d'un a dos (1 a 2) mil·límetres, cobrint totalment les superfícies sense bombolles ni clapes. Els extrems dels tubs seran rugosos per tal de facilitar l'adherència del morter.

Els tubs de ciment es classificaran en tres qualitats:

1. Lleugera
2. Mitja
3. Pressió

En general s'utilitzarà el primer tipus de desguàs de poca importància, alleugeridors de dipòsits, protecció de cable ventilació, etc.

El segon s'utilitzarà a desguassos i altres conduccions sense pressió. Tots els tubs de pressió compliran totes les prescripcions especificades al P.T.C (Plec General de condicions facultatives

per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Ciment 12).

2.05.3.- Peces especials per a canonades i ferratges per a la seva fixació

Les peces especials, perfils en T, colzes, maniguets, etc., compliran les condicions exigides als tubs de la seva mena, més les inherents a la forma especial de les peces.

Els ferratges seran de ferro galvanitzat i hauran de permetre la lliure dilatació de les canonades.

El contractista haurà de presentar a l'enginyer encarregat per a la seva aprovació, els models que vulgui usar.

Art. 2.06.- ÀRID gruixut a emprar amb formigons. Definicions

Es defineix com àrid gruixut a emprar amb formigons, la fracció d'àrid mineral de mida superior a set mil·límetres (7) que, aproximadament, correspon a la fracció que queda restringida al tamís de 1/4 (ASTM 6,35 mm.)

Condicions generals

L'àrid gruixut per emprar amb formigons serà gravat natural o procedent del matxucament i trituració de pedra de cantera o grava natural o d'altres productes l'ús dels quals hagi estat sancionat per la pràctica. De totes maneres l'àrid es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'una uniformitat raonable, exempts de pols, brutícia, argila o d'altres matèries estranyes.

Tindran a més, les condicions exigides a l'Instrucció para el proyecto de Obras de Hormigón" EH-80 i les que, d'ara endavant, siguin aprovades, amb caràcter oficial pel Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme (MOPU)

Assaig

Es realitzaran els següents assaigs per a cada procedència.

Per cada 100 metres cúbics (100 m³) o fracció d'àrid gruixut a emprar:

- Un (1) assaig granulomètric
- Un (1) assaig de determinació de matèria orgànica

Art. 2.07.- ÀRID fi a emprar a morters i formigons. DEFINICIÓ

Es defineix com a àrid fi per emprar en morters i formigons la fracció d'àrid mineral de mida inferior a set mil·límetres (7 mm) que aproximadament correspon a la fracció que passa el tamís d'1/4 (ASTM 6,35 mm)

Condicions generals

L'àrid fi per emprar en morters i formigons serà sorra natural, sorra procedent del matxucament, una barreja de dos materials i d'altres productes l'ús dels quals hagi estat sancionat per la pràctica.

Les sorres naturals estaran constituïdes per partícules estables i resistents.

Les sorres artificials s'obtindran de pedres que hauran de complir els requisits exigits per l'àrid gruixut a emprar a formigons.

Compliran, a més, les condicions exigides a l'Instrucció para el proyecto de obras de Hormigón EHE-08 i les que, d'ara endavant, siguin aprovades amb caràcter oficial pel Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Assaig

Es realitzaran per cada cinquanta metres cúbics (50 m³) o fracció d'àrid fi a emprar:

- Un (1) assaig granulomètric
- Un (1) assaig de determinació de matèria orgànica
- Un (1) assaig dels fins que passen per tamís, 0.080 UNE 7.050.

Art. 2.08.- Aigua per emprar en morters i formigons

Condicions generals

Com a norma, podrà utilitzar-se tant per al pastat com per al curat de morters i formigons, totes aquelles aigües que la pràctica hagi sancionat com a acceptable, és a dir, que no hagin produït eflorescències, esquerdes o pertorbacions a l'adormiment i resistència d'obres similar a les que es projectin.

Hauran de rebutjar-se les aigües que no compleixin les següents condicions:

- a) Acidesa (PH) superior a cinc (5) Per la determinació del PH, podrà utilitzar-se paper indicador universal de PH, amb la corresponent escala de colors de referència.
- b) Substàncies solubles en quantitat inferior a trenta-cinc grams per litre (35 gr/l.) (Mètode d'assaig M.E.1.3.b., de la "Instrucción especial para obras de Hormigón Armado del IETcc.") *1.
- c) Contingut de sulfats, expressat en SO₃, inferior a tres dècims de gram (0,3 gr/l) (Mètode d'assaig M.E.1.3.c, de la Instrucción citada de IETcc.9 glúcids (sucres i carbohidrats) ni en quantitats mínimes (Mètode d'assaig M.E.1.3.d. de l'esmentada instrucció IETcc.)
- d) Grasses o olis de qualsevol origen en quantitat inferior a quinze grams per litre (15 gr/l) (Mètode d'assaig M.E.3.e., de la instrucció citada del IETcc .).

Assaigs

Es comprovaran les característiques de l'aigua a emprar a morters i formigons, abans de la seva utilització mitjançant l'execució de les sèries completes o reduïdes d'assaigs que cregui pertinent l'arquitecte-Director.

Art. 2.09.- Ciments. CIMENT PORTLAND. DEFINICIÓ

El Ciment pòrtland es defineix com el conglomerat hidràulic que s'obté per polvorització del clínker, i sense cap més addició que la pedra de guix natural.

*1 IETcc: Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.

Condicions Generals

El ciment pòrtland haurà de complir les condicions exigides pel Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de Ciments RC-75, publicat al BOE del 28 d'agost de 1975.

Complirà alhora, les recomanacions i prescripcions contingudes a les Instruccions EH-91 per al projecte i execució d'obres de formigó en massa i armat. Podrà proporcionar al formigó les condicions exigides als apartats corresponents del present plec.

L'emmagatzematge es durà a terme en sitges, condicionades per l'afer que aïllin el ciment de la humitat. Si el proveïment es fa en sacs es rebrà el ciment als mateixos envasos tancats on varen ser expedits, protegint-se tant de la intempèrie com de la humitat del terra i de les parets.

Assaigs de recepció de les diferents partides de ciment

Si el ciment emprat té "distintius de qualitat" la recepció de les diferents partides es durà a terme efectuant únicament els següents assaigs:

- a) Principi i fi d'adormiment
- b) Resistència mecànica a tres dies (a flexotracció i a compressió).
- c) Si el ciment emprat no té "distintiu de qualitat" la recepció de les diferents partides es durà a terme efectuant, a més dels assaigs a) i b) citats, els següents:
- d) Contingut d'òxid magnèsic
- e) Contingut de tri-òxid de sofre
- f) Pèrdua al foc

Art. 2.10.- Additius

Solament s'autoritzarà l'ús de plastificant, acceleradors o retardadors d'adormiment i anticongelants suficientment sancionats per l'experiència i a judici de l'Arquitecte Director.

Els formigons destinats a l'execució de fonamentacions armades i pretensades, no podran utilitzar-se com a additius, el clorur, ni en general accelerants a la composició dels quals prenguin part els esmentats clorurs, o d'altres compostos químics que puguin ocasionar o afavorir la corrosió de les armadures.

En general no podran utilitzar-se cendre volants en els formigons en massa.

Art. 2.11.- Morters de Ciment. DEFINICIÓ

Es defineixen els morters de ciments com la massa constituïda per sorra, ciment i aigua. Eventualment poden contenir algun producte d'addició per a millorar les seves propietats.

Materials

Els materials a utilitzar seran els definits als articles corresponents dels present Plec i compliran les prescripcions que per a ells s'hi fixin.

Tipus de dosificació

Per al seu ús a les diferents menes d'obra, s'haurà de tenir present allò indicat als quadres de preus del projecte, amb la dosificació de ciment i sorra per metre cúbic de morter que s'indica als mateixos. No obstant això, podrà modificar-se aquesta dosificació, de més o de menys, quan les circumstàncies de l'obra ho aconsellin.

Fabricació del morter

La mescla podrà realitzar-se a mà o mecànicament. Al primer cas es farà a sobre d'un sòl impermeable.

El ciment i la sorra es mesclaran en sec fins a aconseguir un producte homogeni de color uniforme. A continuació s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària perquè un cop ben batuda la massa, tingui la consistència adequada per a la seva aplicació a l'obra.

Solament es fabricarà el morter precís per a ús immediat, i es rebutjarà tot aquell que no hagi començat a esmorteir i el que no hagi estat emprat dins dels quaranta cinc minuts (45 min) que segueixin al seu pastat.

Art. 2.12.- Mescles bituminoses en calent

Es defineix com a mescla bituminosa en calent, la combinació d'àrids i un lligant bituminós per realitzar, en què és precís escalfar prèviament els àrids i el lligant. La mescla s'estendrà i compactarà a una temperatura superior a la de l'ambient. El tipus i característica de la mescla bituminosa en calent serà en general d'un dels tipus que es defineixen en el punt 542.3 del PG-3.

La mida màxima de l'àrid i per tant el tipus de mescla a emprar dependrà del gruix de la capa compactada el qual complirà allò indicat a la taula 542.9 del PG-3

Art. 2.13.- Regades d'imprimació

Els materials a emprar a les regades d'imprimació s'ajustaran a allò que per a ells prescriu el P.G.-3.

Art. 2.14.- Material a emprar en sub-bases granulars

Condicions Generals

Els material a emprar en sub-bases granulars seran àrids naturals o procedents del matxucament i trituració de pedra de cantera o grava natural, sorra, escòries, sòls seleccionats o materials locals exempts d'argila, magra o d'altres matèries estranyes.

Assaigs

Es realitzaran per cada mil metres cúbics (1000 m³) o fracció de material a emprar:

- Un (1) assaig granulomètric
- Un (1) assaig modificat

- Un (1) assaig de límits d'Atterberg
- Dos (2) assaigs d'Equivalents de sorra

Compliran en tot moment el P.G.-3.

Art. 2.15.- Materials per a bases granulars

Els materials a emprar amb bases granulars, seran àrids naturals o procedents del matxucament i trituració de pedres de cantera o grava natural, sorra, escòries, seleccionats o materials locals exempts d'argila, marga o d'altres matèries estranyes.

Hauran de complir les condicions indicades al P.G.-3.

Art. 2.16.- ÀRID gruixut i engravat en bases d'afermats de macadam

L'àrid gruixut a emprar en bases de macadam prové del matxucament i trituració de pedra a cantera o grava natural, en aquest cas haurà de contenir com a mínim un setanta cinc per cent (75%) en pes, d'elements matxucats que presentin dues (2) o més cares, de fractura.

L'àrid es compondrà d'elements nets, sòlid i resistents, d'uniformitat raonable, exempt de pols, brutícia, argila o cap altra matèria estranya.

Haurà de complir les condicions del P.G.-3.

Art. 2.17.- Rigoles de pedra

- a) La pedra per a rigoles serà granítica o porfídica de color blavós uniforme, i presentarà una resistència mínima al trencament per compressió de mil set-cents vuitanta (1780) quilos per centímetre quadrat.
- b) Les rigoles tindran la llargada de la cara superfície compresa entre 16 i 18 centímetres mentre l'amplada serà invariablement de 14 centímetres.
- c) Com a condició general en les rigoles, es prescriu que a la cara de superfície i les de junta no es presentin protuberàncies que excedeixin de 0,5 cm de la superfície plana determinada per dues arestes concurrents en un dels vèrtex ni depressions que determinin el dipòsit i presència de fang.

Art. 2.18.- Tractaments superficials

Els tractaments superficials es cenyiran a allò que per a ells prescriu el P.G.-3.

Art. 2.19.- FUSTA a emprar en mitjans auxiliars i fusteria d'armar

Condicions Generals

La fusta a emprar a l'estrebament de rases, puntuals, cintres, bastides i d'altres mitjans auxiliars i fusteria d'armar hauran de complir les següents condicions:

- a) Procedir de troncs sans, tallats en el seu moment òptim.
- b) Haver estat dessecada a l'aire, protegida del sol i de la pluja, durant un període de més de dos (2) anys.
- c) No presentar cap tipus de putrefacció, corcadura o atac de fongs.
- d) Estar exempta d'esquerdes, esclètxes, atac de fongs, taques o qualsevol altre defecte que perjudiqui la seva solidesa. Particularment contindrà el menor nombre possible de nusos, els quals en tot cas, tindran un gruix inferior a la setena part (1/7) de la dimensió més petita.
- e) Tenir les seves fibres rectes i no revirades, paral·leles a la dimensió més gran de la peça.
- f) Presentar anells anuals d'aproximada regularitat.
- g) Donar so clar per percussió.

Forma i dimensions

La forma i dimensions de la fusta a emprar en mitjans auxiliars i fusteria d'armar seran les assenyalades als plànols del Projecte.

En tot cas seran les adequades per garantir la seva resistència i cobrir el possible risc d'accident.

La fusta de construcció escairada serà de fusta de serra d'arestes vives i plenes.

Art. 2.20.- Fusta per emprar en obres definitives

La fusta que s'usi en obres definitives ha de ser de la millor qualitat de fibres rectes, sense albera ni nusos saltos. No ha de tenir esquerdes ni defectes, essent la seva procedència d'arbres completament sans al moment de la seva tala.

Quan s'hagi de col·locar a l'obra, estarà completament seca, sense presentar cap indicatiu de putrefacció ni tenir d'altres defectes que puguin debilitar la seva resistència o duració.

Art. 2.21.- Acer per emprar en armadures

Acer per pretensar

S'ajustarà a allò indicat a l'article 601 del PG -3

Condicions Generals

L'acer a emprar complirà les condicions exigides de la "Instrucció del formigó estructural" EHE-08.

Qualitat

La càrrega de trencament serà superior a 5.500 Kg/cm².

L'allargament repartit del trencament serà igual o superior al 18º entenent-se per tal la deformació unitària restant, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010, sobre base de cinc (5) diàmetres del coll d'astricció i a més de tres (3) diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa.

El Mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilos per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm²). El L.E. serà de 5.100 Kg/cm².

Als acers amb esglaó de relaxament, es prendrà com a límit elàstic el valor de la tensió corresponent a l'esmentat esglaó i, en el cas de dubte o per a acers sense esglaó de relaxament definitiu, es considerarà com a límit elàstic, per aquests afers, la mínima tensió capaç de produir una deformació permanent del dos per mil (2 0/00).

La tensió màxima de trencament serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125%) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent-se per tensió màxima de trencament, el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor límit elàstic característic, es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "n/2" valors més baixos obtinguts a l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mitjà de la sèrie si "n" fos imparell.

S'ajustarà a l'article 600 del PG-3.

Assaig

Si l'arquitecte-director de l'obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro emprat. Així, donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegat descrit a la "Instrucció de formigó estructural EHE-08 i al PG3/75.

Art. 2.22.- Acer per a perfils laminats

Es defineixen com perfils laminats les peces d'acer de secció constant distintes segons el tipus obtinguts per un procés de laminació.

Els perfils laminats compliran, en els seus respectius camps d'aplicació, les condicions exigides a la MV-103 i a la "Instrucció para estrucutras de acero E.M.62" de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Cement.

Restaran exempts d'esquerdes, rebaves i globus d'aire i les minves de la seva secció seran inferiors al cinc per cent (5%).

El tipus i mena d'acer serà especificat als plànols.

Podran utilitzar-se els tipus següents:

- a) F-622 definit a la norma UNE 36.082
- b) F-612 definit a la norma UNE 36.081

Per a construccions soldades, s'usarà sempre el tipus F-622. Prèvia autorització de l'arquitecte-director de les obres, podran utilitzar-se així mateix, els acers europeus del tipus 37 en les seves varietats Thomas, Martin Siemens o LD, havent d'exigir la qualitat "soldable" per a estructures a les quals s'hagi projectat la soldadura con mitjà d'unió, o els acers europeus del tipus 52, sempre que procedeixin de fabricació de forn Siemens o en convertidor LD i estiguin especialment calmades.

Si el contractista fes la proposta d'emprar com a material base de l'estructura qualsevol altre material d'acer diferent als esmentats, haurà de justificar-ho degudament, assenyalant les seves característiques mecàniques i la seva repercussió sobre els preceptes de la instrucció EM-62 abans citada. La seva eventual utilització requerirà en qualsevol cas, l'aprovació de l'arquitecte director de les obres.

Amb el certificat de garantia de la factoria siderúrgica fabricant, podrà prescindir-se en general dels assaigs de recepció dels acer F-622, Thomas Martin Siemens o LD i acer europeu tipus 52, però si el plec de condicions del projecte ho imposa, s'ajustaran els primers als previstos als apartats 5 i 6 de la Norma UNE 36.020.

Es faran servir xapes i perfils d'acer 42 de qualitat soldable. S'ajustarà a l'article 250 del PG-3.

Els acers F-622, les qualitats "soldables" dels acers europeus tipus 37 i els tipus 52, es consideraran de bona soldabilitat fins a un gruix de 20 mm. Per a gruixos inferiors hauran de comprovar la ductabilitat mitjançant assaigs de plegat així com la seva sensibilitat a l'entralladura, mitjançant l'execució d'assaigs de flexió per xoc. Quan es fan servir unions soldables, gruixos superiors a trenta mil·límetres (30 mm) es preveuran les precaucions especials a adoptar, tenint en compte que el seu comportament no dependrà exclusivament de les característiques intrínseques del material sinó també de la forma de la unió i del tipus de sol·licitació.

Els assaigs de plegament s'efectuaran d'acord amb la norma UNE 7051 i els de flexió per xoc d'acord amb la norma UNE 7056 sobre proveta tipus D.

Art. 2.23.- Acer galvanitzat prelacat

L'acer emprat serà de qualitat A-37B (UNE 36080) d'estructura ferrítica amb una massa per unitat de volum de 7,85 Kg/dm³.

Galvanitzat

El galvanitzat mitjançant procediments sendzimir o semblants, no haurà de tenir una quantitat menor de 380 gr de zinc per metre quadrat de superfície tractada.

Prelacat

L'acabat prelacat, haurà de fer-se a base de pintures viníliques o acríliques, previ wash primer d'imprimació i assecat a forn. El gruix de la pintura no serà inferior a 25 micres.

Art. 2.24.- Guixos

El guix haurà d'estar ben cuit i sense terres, no s'admetrà el que contingui més del 8 per 100 de granzes; xuclarà al pastar-lo una quantitat d'aigua igual, al menys, a dos volums, i un cop pastat i estès no ha d'estovar-se ni presentar esquerdes o florescències salabroses.

El pastat es farà a tones pel mètode ordinari.

Art. 2.25.- Calç

La calç grassa haurà de tenir un grau convenientment de cocció, la qual cosa reconeixem veient si s'apaga aviat i completament a l'aigua; s'exigirà a mà que estigui ben net d'os, particularment de cendra o de qualsevol altra substància estranya. L'apagat es farà a basses pel mètode ordinari.

La calç hidràulica tindrà condicions semblants a les descrites per a la calç grassa, essent un requisit indispensable que l'adormiment es verifiqui abans de transcórrer vuit dies des que es posi en contacte amb l'aigua.

Art. 2.26.- Pedres per a lloses; pedra picada, pedra construcció i maçoneria

La pedra emprada en aquestes diverses menes de fàbriques no serà trencadissa. Haurà de ser dura, compacta i resistent, sense pèls, esquerdes, buits, ni qualsevol altre defecte que pugui ser perjudicial per a la seva resistència o el bon aspecte de la construcció.

Art. 2.27.- Pintures

- a) Els colors, olis, vernissos i secants emprats a la pintura de murs, fusta o ferros, seran de primera qualitat. La pintura per a les superfícies metàl·liques, es compondrà de mini de plom finament polvoritzat i oli de llinosa clar, completament pur, cuit amb litargerí i peròxid de manganès, fins a assolir un pes específic de nou-centes trenta-nou mil·lèsimes (939).
- b) Oportunament s'acordarà quines superfícies s'han de vernissar i quins requisits han de complir els vernissos.
- c) Les matèries colorants s'hauran de trobar moltes i es farà servir oli de llinosa completament pur.
- d) Els murs i envans que s'hagin de pintar a l'oli es prepararan amb una o dues mans d'oli secant estenent per sobre una mà almenys d'imprimació de cerussa i dues de color a oli. Per a la pintura al tremp, es verificarà la imprimació amb una mà, almenys, de cola sobrepasant i dues de color.
- e) Les portes, finestres, armadures i taulers de fusta es pintaran a l'oli donant les mateixes mans que als murs, però anant amb compte d'empastar abans els nusos i petites desigualtats que pugui presentar la fusta.
- f) No s'estendrà cap mà sense que estigui seca l'anterior; cadascuna haurà de cobrir completament la precedent i serà d'un gruix uniforme sense presentar butllofes i desigualtats ni aglomeració de color.
- g) S'utilitzarà com a secant el litargerí o d'altres substàncies anàlogues, sempre que sigui necessari el seu ús, però mai no es consentirà afegir-hi oli quan sigui el plom la base del color.
- h) Els tons i distribució dels colors es designaran oportunament.
- i) Les superfícies que s'hagin de vernissar portaran almenys dues capes de vernís. Per a la seva extensió s'observaran les regles donades al paràgraf f) d'aquest mateix article per a l'aplicació de les mans de color.
- j) En aquells vernissos on s'usi com a dissolvents els betums o brees, es compliran les següents condicions:
 - Hauran de ser molt gruixuts, brillants i amb capacitat de cobrir perfectament les superfícies amb l'aplicació només d'una mà.
 - Hauran de tenir present la impossibilitat de repintar a l'oli damunt d'aquells elements coberts amb aquesta mena de vernissos, ja que la brea descompassa els colors.
- k) Es podran aplicar pintures al silicat damunt de tota mena de materials i barrejar-se amb tots els colors, a excepció dels compostos i derivats del plom, i especialment, la cerussa i les superfícies a les quals s'hagin d'aplicar hauran d'estar sense substàncies àcides o grasses i ser totalment incombustibles. Es prohibeix l'execució de pintures de silicat a temperatures inferiors a zero graus. En general, s'aplicarà una primera mà de fons i després dues més.
- l) Als llocs on s'especifiqui oportunament, es passarà una capa de ciment amb emblanquinats de color. Es tindrà cura que la sorra estigui completament seca per aconseguir un bon anivellat i evitar adormiments a la massa seca. Els emblanquinats es preparen fent barreges anàlogues en sec i preparant la quantitat necessària per a la janada. La superfície on s'apliqui es rentarà i a continuació s'entendrà una capa fina d'emblanquinat, s'allisarà amb suro i s'aplicarà la següent capa, una mica més gruixuda i un cop seca es raspallarà amb un raspall suau. Si fos necessari obtenir superfícies quasi contínues, es procedirà un cop adormit a l'estesa de color, al fregat amb pedra de corindó. Per facilitar l'adormiment es podrà afegir a l'aigua clorur càlcic en proporció d'un quilo per cada deu (10) litres d'aigua

- m) Les pintures al fibrol o a la cel·lulosa es podran aplicar damunt els ciments sense cap mena d'aprest especial, amb l'única recomanació de cobrir la superfície amb una lleugera capa d'aigua als intervals on no es faci ús de la pintura.

Als casos no especificats en aquest plec, tant els materials com la seva posada a l'obra, hauran d'ajustar-se a la norma F.T.

Els elements metàl·lics es pintaran amb.

- a) Neteja manual de les zones a tractar, mitjançant raspall de puons d'acer, fins aconseguir la visual Cst2 de les Normes Sueques S.I.S. 05.59.00 de 1967.
- b) Aplicació d'una primera capa d'imprimació Anticorrosiva Roja 303 (Cromat i òxid de zinc-òxid de ferro) havent-se d'obtenir un gruix de pel·lícula seca de 35/40 micres.
- c) Aplicació una vegada hagin transcorregut 24 hores, d'una segona capa d'imprimació Sintètica SC Cromat de Zinc Groc, obtenint-se un gruix de pel·lícula seca de 32/37 micres.
- d) Transcorregut un període de temps no inferior a les 8 hores, es procedirà a l'aplicació d'una capa d'acabat amb Esmalt Gliceroftàl·lic, color blanc, deixant un gruix de pel·lícula seca de 30/35 micres.
- e) Aplicació d'una segona capa de pintura d'acabat, que seria del mateix tipus que la indicada en l'apartat anterior.

Art. 2.28.- Llosetes hidràuliques

La lloseta hidràulica serà d'una qualitat reconeguda al mercat per a aquests tipus de productes de 20 x 20 cm de color blanc amb acabat superficial llis de 2.5 a 3 cm. de gruix.

Complirà les condicions exigides a la Norma UNE 41.008 i les procedències de materials i els mètodes i mitjans emprats a la fabricació de la rajola hidràulica, seran els adequats perquè la qualitat, aspectes i coloració siguin els desitjats.

El Contractista presentarà les oportunes mostres a l'Arquitecte Director de les obres per a la seva aprovació, si cal.

Art. 2.29.- Vorades de pedra.

- a) La pedra per a vorades serà arenosa o granítica segons indiqui l'arquitecte-director de l'obra a cada cas, malgrat que en termes generals es prescriu que a tota la rasant que tingui una inclinació superior al tres per cent (3%) convindrà emprar voradó de pedra granítica. Serà compacta per tal que no xucli ni molt menys retengui les humitats, dura i exempta de defectes que minvin la seva resistència o donin mal aspecte.
- b) Tindran 25 cm d'amplada a la seva cara superior 35 cm d'altura mínima i una llargària màxima de 50 cm. En vorades de 15 cm d'altura la cara vista presentarà un pendent a 1/3 i estarà lleugerament arrodonida la seva aresta superior. Els 20 cm que com a mínim restaran colgats, hauran de conservar amb lleugera tolerància l'amplada de 25 cm.
- c) Les peces que corresponen als claveguerams no tindran una llargada superior a 90 cm i per a donar entrada a les aigües haurà de tenir la forma que es detallarà oportunament al llarg de les obres.

Art. 2.30.- Vorades de formigó amb rigola incorporada

Es defineixen com a vorades de formigó les peces que componen una faixa o cinta de formigó que formi la vora d'una calçada de voravia o andana de 75 x 30 x 15 cm i rigola.

La seva resistència característica serà superior a dos-cents quilos per centímetre quadrat (200 Kg/cm²). Es col·locaran sobre una base de formigó de 15 cm de gruix i 175 Kg/cm². totes les juntes de les vorades seran rejuntades amb ciment.

Art. 2.31.- Peces de ceràmica vitrificada

Són peces de 20 x 20 cm obtingudes per monococció d'argiles especials a 1.200 °C., de superfície vitrificada, coloració en massa.

Característiques principals

- Mida 200 x 200 mm.
- Gruix 6 mm.
- Composició: Hidrosilicat d'alumini: 30-70%
 - Quars: 30-60%
 - Feldespat: 5-25%
- Pes específic: 2.4 - 2.6
- Porositat aparent de la massa 0 - 0.5
- Resistència a la flexió: 400 - 800 Kg/cm²
- Resistència a la tracció: 200 - 500 Kg/cm²
- Resistència a la compressió: 5500-7500 Kg/cm²
- Fractura de la peça: Concoidea

Us i aplicació

Les peces de ceràmica s'utilitzaran per al xapat de paraments verticals d'acord amb allò especificat a la documentació gràfica o projecte, on també es defineix la seva coloració.

Condicions de recepció

Tolerància dimensional:

Superficial 1.5 mm.

Gruix 1.5 mm.

Com que no existeix en la legislació vigent una normativa d'assaig i control per a aquests tipus de peces, es procedirà a realitzar sobre la mostra escollida els assajos de resistència a la compressió, flexotracció, abrasió, duresa de la peça i resistència a dissolvents alcalins de la seva massa.

Es recomana utilitzar com a documentació patró els D.T.U. (D. technique Unifie) editat pel "Centre scientifique et Technique Batiment", per a qualitats de peça de la Mena 1ra.

Art. 2.32.- Maons

Els maons massissos es fabricaran amb argiles i sorra o terra-argila sorrosa.

Hauran de complir les següents condicions:

- a) Ser uniforme, de gra fi, i de textura compacta i capaç de suportar sense desperfectes una pressió de cent cinquanta quilos (150 Kg/cm²).
- b) No tenir esclatxes, coqueries, plans d'exfoliació i matèries estranyes que puguin disminuir la seva resistència i duració. Faran un so clar al ser colpejats amb un martell.
- c) Ser inalterables a l'aigua i a la intempèrie i resistir al foc.
- d) Tindran adherència als morters.

Formes i dimensions

Els maons usals tindran la forma i dimensions d'ús general a la localitat, estaran perfectament emmotllats i presentaran arestes vives i cares planes.

Absorció d'aigua

La seva capacitat d'absorció d'aigua serà inferior al catorze per cent (14%) en pes, després de 24 hores d'immersió.

Art. 2.33.- Teles asfàltiques i impermeabilitzades

Tenint en compte les necessitats de l'obra i d'acord amb l'arquitecte-director, es faran servir dos tipus de recobriments asfàltic:

- a) Prefabricats o teles asfàltiques
- b) "In situ" o regades amb emulsió asfàltica

Les teles asfàltiques seran laminades de Polyethylene Butapreno o alumini recobert per una cara.

Les teles asfàltiques han de reunir les següents propietats:

- a) Totalment impermeables
- b) Imputrescibles
- c) Dilatables
- d) Plàstiques
- e) No portar components que puguin envellir
- f) Soldables

Impermeabilitzants "In situ"; A les impermeabilitzacions "in situ" els components es reuniran al moment de l'aplicació de la coberta.

Característiques: les característiques que han de tenir aquestes emulsions asfàltiques són:

- Impermeables a l'aigua
- Resistència als agents exteriors i canvis de temperatura

A causa de la gran diversitat de productes, a cada cas, es faran servir uns o altres d'acord amb les necessitats de l'obra i el criteri de l'arquitecte-director.

Art. 2.34.- Junta elàstica

Aquesta unitat d'obra comprèn les juntes d'estancament que és necessari col·locar a juntes, lloses i murs. Compliran el que està especificat en l'article 691 "Juntas de estanqueidad en obra de hormigón" del PG-3.

Art. 2.35.- Resina epoxi

Compliran les condicions previstes a l'article 615 "Resinas epoxi" del PG-3.

Art. 2.36.- Material elastomèric per a sosteniments

Hauran de suportar les següents càrregues de tret:

Per a càrregues permanents: 30 Kg/cm².

Per a càrregues totals: 150 Kg/cm².

El mòdul d'elasticitat transversal del material comprès entre set (7) i tretze (13) quilos per metre quadrat. En tot cas compliran les condicions previstes a l'article 692 "Apoyos de material elastomérico de P"

Art. 2.37.- Paviment amb llambordes sinusoidals

Es realitzarà en la zona de circulació de vehicles. Es tracta de llambordes de formigó vibrat d'alta resistència amb una resistència a la compressió:

mínim 600 Kg/cm².

Les peces que s'utilitzaran seran de 200 x 250 x 110 mm. amb 19,2 elements per m².

Art. 2.38.- Blocs de formigó

Es tracta de peces, amb forma de paral·lelepípede rectangular, de formigó, prefabricades, de 20 x 20 x 40 cm, tipus SPLIT, blanc marbre de la casa TORHO o similar.

Presentarà perforacions uniformement repartides d'eix normal al pla d'assentament i de volum no superior a les 2/3 del volum total del bloc.

El bloc se subministrarà a l'obra amb una resistència de compressió no inferior a 60 Kg/cm² i una absorció d'aigua no superior al 10%.

Els blocs no hauran de presentar esquerdes, deformacions, guerxeses ni esbornacs d'arestes.

Art. 2.39.- Sorra per a afermats d'empedrat

La sorra per a empedrat serà natural, procedent del matxucament o una barreja d'ambdós materials, exempta de pèls o matèries estranyes, brutícies o argila i el 100% (cent per cent) haurà de passar pel tamís n. 4 ASTM (4,76 mm)

Art. 2.40.- D'altres materials

Els altres materials que entren a l'obra però no es detallen especialment les condicions, seran de primera qualitat i abans de col·locar-se a l'obra hauran de ser reconeguts i acceptats per l'enginyer-director i el subaltern a que delegui a l'efecte, quedant a la discreció d'aquest la facultat de rebutjar-ho encara que reuneixi aquella condició, si es trobés a algun punt d'Espanya materials anàlegs que essent classificats també entre els de primera qualitat, fossin al seu judici més apropiats per a les obres, o de millor qualitat o condicions dels que hagués presentat el contractista. En aquest cas, resta obligat a acceptar i emprar els materials que hagi designat l'arquitecte-director.

Art. 2.41.- Recepció per part de l'Administració dels materials aportats pel contractista

Abans de la seva utilització als treballs, serà condició indispensable que l'Administració mitjançant l'arquitecte-director aparellador de les obres procedeixi a l'acceptació dels materials que el contractista hagi aportat per a la realització de les obres.

El contractista s'endurà en un plaç de 5 dies un cop efectuada la recepció, tots aquells materials, eines o màquines que rebutgi el director substituïnt-les per d'altres de característiques adequades.

El transport de materials i d'altres estris rebutjats per l'Administració que hagin de ser transportades a través de la línia ferroviària, seran facturats a les estacions en règim normal, igual que qualsevol usuari corrent. Les despeses de la tramesa aniran a càrrec del Contractista.

Un cop acabades les proves de reconeixement que es creguin necessàries, dels materials esmentats als anteriors articles, s'aixecarà la corresponent acta que subscriuran l'arquitecte-director, l'aparellador i el contractista.

L'acta s'establirà per duplicat exemplar, quedant un d'ells a mans de l'Administració i l'altre a les del contractista.

L'arquitecte-director de les obres farà constar en l'acta de Recepció els defectes que els materials presentin i obliguin al seu refús.

Art. 2.42.- Examen dels materials abans del seu ús

Tots els materials als quals es refereixen els articles anteriors i aquells que tot i entrant a les obres no hagin estat esmentats especialment, seran examinats abans del seu ús en la forma i condicions que determini l'arquitecte-director de l'obra, sense el requisit del qual no es podran rebre ni emprar en l'obra.

Art. 2.43.- Cas que els materials no deixin satisfetes les condicions requerides

Quan els materials no compleixin allò que a cada cas particular es determini als articles anteriors, el Contractista haurà de fer allò que sobre aquest punt ordeni per escrit l'arquitecte-director, per al compliment del que sigui preceptuat als respectius articles del present Plec.

Art. 2.44.- Prova i assaig

Els assaigs, anàlisis i proves que hagin de realitzar-se amb els materials que han d'entrar a les obres per fixar si reuneixen les condicions estipulades al present plec, seran verificades per l'arquitecte-director, o bé si aquest ho considera convenient, pel Laboratori Central d'Assaigs de Materials de Construcció del Ministeri d'Obres Públiques, seguint les regles que en aquest plec estan formulades i, en el seu defecte, que es realitzin al lloc on l'enginyer, o el director del Laboratori considerin més apropiats en aquest cas.

El Contractista podrà presentar les anàlisis assaigs i proves que verifiqui l'arquitecte-director bé personalment, o delegant a una altre persona.

Podrà presentar les mateixes operacions quan es facin al laboratori esmentat, si fos autoritzat pel seu director.

Les anàlisis, assaigs i proves realitzades al Laboratori Central d'Assaigs de Materials de Construcció donaran fe les certificacions expedides pel director.

Totes les despeses que s'originin amb motiu d'aquestes anàlisis, assaigs i proves, aniran a càrrec del contractista que posarà a disposició de l'arquitecte-director o l'aparellador de l'obra els aparells necessaris en un laboratori muntat a fi de determinar les principals característiques dels elements i d'altres materials.

Quan s'hagi fixat en aquestes condicions el nombre d'assaigs que han de practicar-se, ho determinarà l'enginyer-director.

Art. 2.45.- Responsabilitat del contractista

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del contractista per la seva qualitat i quedarà subsistent fins que es rebin les obres on els esmentats materials s'hagin emprat.

Art. 2.46.- Mà d'obra per a l'emprament

La mà d'obra necessària per la utilització dels materials serà la normal dins les pràctiques de bona construcció i muntatge. A aquest fi, l'arquitecte-director de les obres podrà disposar en cada cas com han de ser preparats els material què es trobin disposats per al seu ús en harmonia amb la utilitat que, al seu parer, hagin de prestar en cada cas.

CAPÍTOL III. EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Art. 3.01.- Replanteig

El replanteig de les obres s'efectuarà d'acord amb el disposat al Plec de Clàusules Administratives Generals.

A l'Acta de Comprovació del replanteig que s'ha d'aixecar, el Contractista ha de fer constar expressament que s'ha comprovat, a satisfacció seva la completa correspondència en planta i cotes relatives, entre la situació dels senyals fixos que s'han construït un cop allà i les homòlogues indicades als plànols, on estan referides a l'obra projectada, així com també que aquests senyals, són suficients per poder determinar perfectament qualsevol part de l'obra projectada d'acord amb els plànols que figuren al Projecte.

En cas que els senyals construïts un cop allà, no siguin suficients per determinar perfectament alguna part de l'obra, es construiran les que facin falta perquè pugui ser aprovada l'Acta.

Un cop signada l'Acta de Comprovació del replanteig per les dues bandes, el Contractista restarà obligat a replantejar per ell les parts d'obra segons calguin per a la seva construcció.

Per a tots el replanteigs esmentats, es fixaran, un cop allà, a més dels ja existents, els senyals i dispositius necessaris perquè quedi perfectament marcat el replanteig de l'obra de l'adequat personal tècnic amb provada experiència en aquest tipus de replantejaments.

L'arquitecte-director, per ell o pel personal sota les seves ordres, pot realitzar les comprovacions que cregui oportunes d'aquests replantejaments També podrà si ho creu convenient, replantejar directament les parts de l'obra que desitgi, així com introduir les modificacions que calguin a les dades de replanteig de Projecte. Si alguna de les parts ho creu necessari també s'aixecarà Acta d'aquests replantejaments parcials i haurà de quedar indicat a la mateixa les dades que es considerin necessàries per a la construcció i posterior mesura de l'obra executada.

Totes les despeses de replanteig general i comprovació, així com les que esdevinguin al verificar els replantejaments parcials i comprovació de replantejaments aniran a càrrec del Contractista.

El contractista respondrà a la conservació dels senyals fixos comprovats al replanteig general i les que hi indiqui l'arquitecte-director dels replantejaments parcials, no podent inutilitzar-ne cap sense la seva autorització escrita.

En cas que sense aquesta conformitat, s'inutilitzi algun senyal, l'arquitecte-director disposarà que s'efectuïn els treballs necessaris per reconstruir-la o substituir-la per d'altres, anant a càrrec del contractista les despeses que s'originin. També podrà, l'arquitecte-director, suspendre l'execució de les parts de l'obra que quedin sense acabar, a causa de la inutilització d'un o diversos senyals, fins que aquests senyals siguin substituïts per d'altres.

Quan el contractista hagi efectuat un replanteig parcial per determinar qualsevol part de l'obra general o de les auxiliars, haurà de fer conèixer a l'arquitecte-director perquè sigui comprovat si ho creu convenient, i perquè autoritzi el començament d'aquesta part de l'obra. Amb caràcter general i sempre que ho ordeni l'arquitecte-director.

Haurà de replantejar-se la fàbrica que ompli les excavacions, el tirat de les alçaries abans de començar la seva execució.

Art. 3.02.- Modificació de serveis afectats per les obres

Abans de començar l'execució de les obres i especialment les excavacions, l'arquitecte-director o els seus representants hauran sol·licitat, de les companyies de serveis públics els plànols de les zones d'obra on estaran assenyalats el nombre la importància i la posició de les conduccions o instal·lacions.

Una còpia dels plànols serà entregada al contractista que haurà d'estudiar els serveis afectats i la millor forma d'execució dels treballs sense malmetre'ls i en última instància, els serveis que cal modificar per poder executar els treballs.

Si l'arquitecte-director accepta les modificacions d'aquest serveis, tramitarà la seva modificació per les companyies corresponents que són les que han de dur a terme.

Malgrat això, si les companyies ho sol·liciten, i amb la finalitat d'accelerar la seva modificació, l'arquitecte-director podrà ordenar al contractista que presti a les companyies els ajuts be siguin de mà

d'obra, mitjans auxiliars o materials, i el seu cost li serà abonat al contractista en la forma que indica al capítol 4t.

Si el contractista deixés de complir les condicions anteriors i iniciés els treballs sense estar modificats els serveis, qualsevol dany, accident o perjudici causat per aquesta acció seran de la seva total responsabilitat sense que pugui al·legar en el seu favor la urgència del treball o la manca de les companyies a realitzar els canvis necessaris.

El contractista no podrà reclamar ni variar els preus, per modificació dels plans d'execució o rendiments, que hagués suposat o anticipat com a conseqüència d'haver executat l'obra sense desviació dels serveis afectats.

Art. 3.03.- Ocupació de superfícies

Si per a l'execució de les obres i molt especialment a les obres de treball a cel obert i camins d'accés, fos precís l'ocupació temporal de superfícies, el contractista, d'acord amb el seu programa de treball i mitjans d'execució, proposarà a l'arquitecte-director les superfícies que necessita ocupar.

L'arquitecte-director estudiarà la seva possibilitat en funció dels interessos generals afectats i/o autoritzarà la seva ocupació, o si no fos possible, modificarà la proposta, la qual haurà de ser acceptada pel contractista, sense que això pugui significar el dret a una variació de preu o de termini.

Les superfícies ocupades seran lliures de càrrec per al contractista i la seva ocupació tindrà caràcter precari i provisional. Finalitzarà automàticament en concloure el treball que varen motivar-la.

En cas d'haver de modificar la superfície ocupada o d'haver de canviar d'emplaçament, totes les despeses que es produeixin seran a càrrec del contractista.

En concloure l'ocupació, les superfícies hauran de deixar-se en perfecte estat de neteja, lliures d'obstacles i arreglats els desperfectes que s'haguessin pogut produir.

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

Art. 3.04.- Circulació, servies públics i senyalització

Totes les operacions per a l'execució de les obres i per a la construcció de les obres permanents i provisionals necessàries hauran de dur-se a terme de forma que no causi perturbació innecessària o impròpia a les propietats contigües.

L'execució dels treballs que exigeixen de manera necessàriament imprescindible el tallat de la circulació a vies públiques o privades, hauran de ser aprovades per l'arquitecte-director el qual fixarà, d'acord amb els serveis corresponents, les zones a tallar, les desviacions a establir i les dates i terminis en què es faran aquests tall.

La senyalització de les obres durant la seva execució es farà d'acord amb l'Ordre Ministerial de 14 de març de 1960 sobre senyalització d'obres i disposicions especials dels serveis corresponents.

Les despeses que s'originin per aquest motiu aniran a càrrec del Contractista.

Art. 3.05.- Seguretat dels sistemes d'execució

El Contractista, en redactar el seu programa de treball i la forma d'execució de les unitats d'obra, haurà de considerar els sistemes que ofereixin les màximes seguretats i garanties que normalment redueixen al mínim els possibles accidents, que assegurin també els danys a les propietats i serveis per la qual cosa, els sistemes d'execució que malgrat el seu major risc, poden emprar-se a la construcció de les obres; no seran aconsellables fins i tot les permissibles per les conseqüències que puguin produir.

Per aquest motiu, qualsevol sistema de treball, es proposarà a l'arquitecte-director; s'estudiarà la seguretat i l'eficàcia de la proposta enfront de les condicions assenyalades anteriorment.

Art. 3.06.- Reconeixement previ

Abans de començar els treballs, el contractista efectuarà un minucios reconeixement de totes les propietats particulars i serveis que al llarg del traçat puguin ser afectats per les obres, per tenir coneixement del seu estat previ al començament de les obres, redactant la relació corresponent.

Per cada cas haurà de consignar el seu estat i posar-lo en coneixement de l'arquitecte encarregat el qual ordenarà les precaucions a prendre i les mesures que consideri necessàries, i fins i tot la formulació d'una Acta Notarial a la qual es reflecteixin aquestes circumstàncies.

Totes les despeses que es produeixin en aquest reconeixement previ, aniran a càrrec del contractista.

Art. 3.07.- Assegurança de Responsabilitat Civil

El contractista, abans d'iniciar l'execució de les obres, haurà de contractar al seu càrrec l'assegurança contra tot dany, pèrdua o lesió que pugui produir-se a qualsevol bé o a qualsevol personal per l'execució o a causa de l'execució de les obres o en compliment del contracte amb reserva exceptuada de les compensacions o danys i perjudicis sobre:

- a) En cas de l'ocupació permanent de terrenys per les obres, o qualsevol part d'aquests.
- b) El dret de l'Administració a constituir les obres, o qualsevol part d'aquestes sobre, per damunt, per sota, o dins a través de qualsevol tercer.
- c) La servitud o quasi servitud, bé sigui temporalment o permanentment, als drets a llum, aire, pas, aigua, etc. que sigui resultat inevitable de la construcció de les obres.

Art. 3.08.- Equip necessari

L'equip necessari per emprar en l'execució de totes les unitats d'obra que es descriuen a continuació, haurà de ser aprovat per l'arquitecte-director de les obres i haurà de mantenir-se en tot moment en condicions de treball satisfactòries i exclusivament dedicat a la seva construcció, no podent ser retirat sense l'autorització escrita de l'arquitecte-director.

Art. 3.09.- Unitats d'obra no incloses al Plec de Condicions

Les unitats d'obra no incloses expressament al present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o als plànols del Projecte, s'executaran d'acord amb allò sancionat per costum com a regles de bona construcció i les indicacions que per aquest afer assenyali l'Arquitecte Director.

Art. 3.10.- Demolicions. Definició

Es defineix com a demolició l'operació d'enderroc de tots els elements que obstaculitzen la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer per donar-la per executable.

La seva execució inclou les següents operacions:

- Enderrocament o excavacions de materials.
- Retirada dels materials resultants, càrrega de runes damunt del camió i transport a l'abocador o lloc d'ús o arreplec definitiu.

Tot això es farà d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que referents a aquest assumpte, inclouen els restants elements del Projecte.

Execució de les obres

Enderrocament o excavacions de materials.

Les operacions d'enderrocament o excavació, s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb allò que, referent al particular, ordeni l'arquitecte-director de les obres, el qual designarà i marcarà els elements que hagi de conservar intactes, així com els llocs d'arreplec i la forma del seu transport.

Art. 3.11.- Reposicions

S'entén per reposicions les reconstruccions d'aquelles fàbriques que hagi estat necessari enderrocar per a l'execució de les obres i han de quedar en les mateixes condicions que abans de les obres. I les característiques d'aquestes obres seran iguals a les enderrocades amb el mateix grau de qualitat i textura.

Art. 3.12.- Esclariment i desbrossament del terreny

Definició

Es defineix com a esclariment i desbrossament del terreny el treball consistent a extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, soques, plantes, malesa, fustes caigudes, brossa, estructures, enderroc, escombraries o qualsevol material indesitjable.

La seva execució inclou les següents operacions:

- a) Excavacions dels materials objecte d'esclariment i desbrossament.
- b) Retirada dels materials objecte d'esclariment i desbrossament, càrrega de runes damunt del camió i transport a l'abocador o lloc d'ús o arreplec definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, quan el particular, inclouen els corresponents documents del projecte.

Execució de les obres

- Excavació dels materials objecte de l'esclariment i desbrossament

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys, d'acord amb allò que, quan al particular, ordeni l'arquitecte-director de les obres, el qual designarà i marcarà els elements que hagi de conservar intactes.

Del terreny natural sobre el que ha d'assentar-se el terraplè s'eliminaran totes les soques o arrels amb diàmetre superior a deu centímetres (10) de forma que no en quedi cap dins del ciment del terraplè ni a menys de quinze centímetres (15) de profunditat sota la superfície natural del terreny. També s'eliminaran sota els terraplens de poca cota fins a una profunditat de cinquanta centímetres (50) al dessota de l'esplanada.

Els treballs es realitzaran de forma que produeixi la menor molèstia possible als ocupants de les zones properes a les obres. Cap molló-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol mena, serà danyat o desplaçat fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'una altra manera la seva situació o aprovat el seu desplaçament.

- Retirada dels materials objecte d'esclariment i desbrossament

Tots els subproductes forestals, excepte la fusta de valor comercial, seran cremats d'acord amb allò que, quan al particular, ordeni l'arquitecte-director de les obres.

Els materials no combustibles seran retirats pel contractista de la forma i als llocs que assenyali l'arquitecte-director de les obres.

Art. 3.13.- Excavacions a desmunt a cel obert

Definició

S'entendrà per excavació a damunt a cel obert, l'excavació a partir d'ella, en la qual les dimensions en planta siguin superiors en amplada i llargada a 2,00 metres resten compresos dins d'aquest article les següents unitats d'obra:

M3. d'excavació a desmunt a cel obert en qualsevol mena de terreny exceptuant roca, incloent desbrossament i apilament del material excavat per a posterior replè i compactació.

Hauran d'estampir-se i apuntalar-se aquelles excavacions que per la naturalesa del terreny i dimensions d'excavació puguin provocar desprendiments o moviments.

Tots els treballs, operacions i materials necessaris per realitzar l'estampiment i apuntalament així com el transport interior i transport a l'abocador en cas necessari queden inclosos en els preus unitaris corresponents, per la qual cosa no s'abonarà cap partida per aquest concepte.

Operacions compreses a la unitat d'obra

La seva execució comprèn:

La mà d'obra, equips i mitjans auxiliars i construccions necessàries per a:

- Esclariment i desbrossament del terreny natural, segons allò exposat a l'Art. 2.12.
- Excavacions del terreny
- Apilament dels productes d'extracció i transport a l'abocador o lloc d'ús
- Les instal·lacions i mitjans auxiliars necessaris
- La senyalització, tancat, proteccions i llocs de pas provisionals.
- Replè i compactació amb el material excavat anteriorment.

Sobre excavacions i toleràncies

El contractista haurà de prendre totes les precaucions possibles i usar els mètodes més adequats per evitar sobre-excavacions.

Les toleràncies de la superfície final d'excavació es fixen en més menys quinze centímetres (15) respecte de les línies que figuren als plànols del Projecte sempre que als mateixos no hagi estat fixada la línia de toleràncies de l'excavació.

Totes les excavacions que puguin quedar fora d'aquestes toleràncies seran responsabilitat del contractista que haurà de completar l'excavació sens falta, o omplir amb materials adequats, aprovats per l'arquitecte-director, si existeix excés d'excavació sense cap pagament addicional sobre la línia teòrica. Quan la sobre-excavació sigui a una zona de revestiment s'utilitzarà formigó i de la mateixa qualitat per al replè.

Neteja de superfícies

Les zones excavades que serveixen de recolzament al formigó de revestiment, abans de ser col·locat hauran de ser netejades retirant els materials solts i compactant amb compactadors mecànics als llocs que l'arquitecte-director cregui necessaris. La neteja i compactació està inclosa en el preu de la unitat i no s'haurà d'abonar cap suplement per aquest concepte.

Art. 3.14.- Excavació en rasa. Definició

S'entendrà com a excavació de rasa l'excavació que es realitzi sota la superfície del terrenys i del d'ella i a la qual les dimensions en planta siguin superiors a 2 m d'amplada.

Estan compreses dins d'aquest article les següents unitats d'obra:

M3. d'excavació de rasa fins a 3 m de profunditat a qualsevol mena de terreny exceptuant la roca, incloent, estrebament, refinament, elevació, càrrega dels productes d'extracció i transport a l'abocador o lloc d'ús.

M3. d'excavació de rasa a més de 3 m de profunditat i a qualsevol mena de terreny exceptuant la roca, incloent estrebament, refinaments, elevació, càrrega dels productes d'extracció, i transport a l'abocador o lloc d'ús.

M3. d'excavació de rasa a roca fins a qualsevol profunditat incloent tots els mitjans necessaris fins i tot puntals, estrebament, perfilat, càrrega i transport a l'abocador o lloc d'ús.

M3. d'excavació de rasa a qualsevol profunditat, per a detecció de serveis, fins i tot estrebament, càrrega dels productes d'extracció a l'abocador o lloc d'ús i posterior replè i compactació de l'excavació realitzada.

Execució de les obres

Un cop modificats i ben protegits els serveis afectats, si n'hi haguessin i amb l'autorització de l'arquitecte-director, es començaran les excavacions indicades als plànols i es continuaran fins a arribar a la profunditat marcada per obtenir una superfície ferma i neta per mitjans mecànics o manuals.

El terreny natural adjacent no es modificarà ni remourà sense autorització de l'arquitecte-director de les obres. Totes les superfícies d'excavació hauran de ser periòdicament controlades i les porcions del terreny que apareguin inestables durant i al final de les excavacions hauran de ser remogudes o fixades.

Hauran d'estrebar-se les excavacions a les quals, per la naturalesa del terreny, i dimensions d'excavació, puguin provocar despreniments o moviments.

El cost de les estampacions està inclòs als preus de les unitats corresponents per la qual cosa no s'abonarà cap partida per aquest concepte.

Operacions compreses en la unitat d'obra

La seva execució comprèn:

La mà d'obra, equips, materials i mitjans auxiliars i construccions necessàries per a:

- Excavació del terreny
- Càrregues dels productes, extracció i transport al lloc d'emprament o abocador
- Els estrabaments i apuntalaments necessaris
- Les instal·lacions i mitjans auxiliars necessaris
- La senyalització, tancat, proteccions i passos provisionals.

Sobre-excavacions i toleràncies

El contractista haurà de prendre totes les precaucions possibles i usar els mètodes adequats per evitar sobre-excavacions.

Les toleràncies de les superfícies finals d'excavació es fixen en més menys de cinc centímetres (5) respecte de les línies que figuren als plànols del projecte, sempre que a aquells no hi hagi estat fixada la línia de tolerància de l'excavació.

Totes les excavacions que puguin restar fora d'aquestes toleràncies, seran responsabilitat del contractista que haurà de completar l'excavació si cal, o reomplir amb materials adequats, aprovats per l'arquitecte-director si existeix excés d'excavació, sense cap pagament addicional sobre la línia teòrica.

Quan la sobre-excavació esdevingui a rasa, destinada a romandre en contacte amb el formigó, s'emprarà formigó en la mateixa qualitat del replè.

Neteja de superfícies

Els fons de la rasa que serveixin de suport al formigó de revestiment abans de ser col·locat, hauran de netejar-se retirant els materials solts i perfilant perquè l'anivellació transversal tingui una pendent inferior al 2% (dos per cent), compactant quan el fons sigui terra, amb compactadors de mà, manuals o mecànics, etc.

Excavació a roca

Es considera que l'excavació es realitza a roca i s'abonarà al preu previst per això quan:

- a) El material haurà de ser excavat amb ús d'explosius, bé sigui en formació contínua o bé en masses aïllades de més d'un metre cúbic.
- b) El material sòlid que normalment hauria de ser excavat amb explosius i que, malgrat això, per raon de seguretat, autorització i/o qualsevol altre criteri de l'arquitecte-director, ha d'excavar-se sense explosius, és a dir, solament amb la utilització de martells trencadors, de tascons o mètodes similars.

Excavació a rasa per a serveis

S'entén per aquesta excavació, l'efectuada amb la mínima amplada possible, l'objecte de la qual és fer paleses les conduccions o serveis existents al terreny. S'executaran amb molta cura, fins i tot, amb mitjans manuals, per no danyar a aquestes instal·lacions completant-se les excavacions amb apuntalaments o penjant en les condicions adequades de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o qualsevol altres servei que calgui descobrir sense que el contractista tingui dret a cap abonament per aquest concepte.

Art. 3.15.- Excavacions – pou. Definició

S'entendrà com a excavació-pou les excavacions que es realitzin sota la superfície del terreny i des d'aquesta, i de la qual ambdues dimensions en planta siguin inferiors a 2,00 metres. Estan compreses dins d'aquests articles les següents unitats d'obra:

M3. d'excavació a pou de 4,00 m2. com a màxim i fins a 5 metres de profunditat, incloent estrebament, refinament, elevació i transport dels productes al punt de càrrega al carrer, inclòs a la càrrega dels productes d'extracció i transport a l'abocador o lloc d'ús, i esgotaments si són necessaris, a qualsevol mena de terreny exceptuant roca.

M3. d'excavació a pou de 4,00 m2. com a màxim a més de 5 metres de profunditat, incloent-hi estrebaments, refinaments, elevació i transport dels productes d'extracció i transport a l'abocador o lloc d'ús i esgotaments, si són necessaris, a qualsevol mena de terrenys, exceptuant roca.

M3. d'excavacions a pou fins a qualsevol profunditat, inclosos tots els mitjans necessaris, fins i tot, apuntalament, estrebament, perfilat i transport dels productes al punt de càrrega al carrer, inclosa la càrrega dels productes d'extracció i transport a l'abocador o lloc d'ús.

Execució de les obres

Un cop modificats o bé protegits els serveis afectats si n'hi hagués i amb l'autorització de l'arquitecte-director, s'iniciaran les excavacions d'acord amb les dimensions indicades als plànols i continuaran fins a arribar a la profunditat que s'hi assenyali per obtenir una superfície afermada i neta per mitjans mecànics i manuals. El terreny natural adjacent no es modificarà ni remourà sense autorització de l'arquitecte-director de les obres.

Totes les superfícies d'excavacions hauran de ser periòdicament controlades i les proporcions del terreny que esdevinguin inestables durant i al final de les excavacions hauran de ser remogudes o fixades.

Hauran d'estrebar-se les excavacions que, per la naturalesa del terreny i dimensions d'excavació puguin provocar despreniments o moviments, havent d'abastar la superfície completa en cas necessari.

El cost dels estrebaments està inclòs als preus de les unitats corresponents, pel qual no s'abonarà cap partida per aquest concepte.

Operacions compreses a la unitat d'obra

La seva execució comprèn:

La mà d'obra, equip, materials i mitjans auxiliars i construccions necessaris per a:

- Excavació del terreny
- Càrrega dels productes, extracció i transport al punt de càrrega damunt del camió, inclòs transport a l'abocador o lloc d'ús.
- Estrebaments i apuntalaments necessaris.
- La senyalització, el tancat, les proteccions i els passos provisionals.

Sobre-excavacions i toleràncies

El contractista haurà de prendre totes les precaucions possibles i usar els mètodes més adequats per evitar sobre-excavacions.

Les toleràncies de les superfícies finals d'excavació es fixen en més menys cinc (5) centímetres respecte de les línies que figuren als plànols del projecte, sempre que als mateixos no hagi estat fixada la línia de tolerància de l'excavació.

Totes les excavacions que puguin quedar fora d'aquestes toleràncies seran responsabilitat del contractista que haurà de completar l'excavació sense falta, o reomplir amb materials adients, aprovats per l'arquitecte-director, si existís excés d'excavació, sense cap pagament addicional sobre la línia teòrica. Quan la sobre-excavació esdevingui en una zona destinada a romandre en contacte amb formigó de revestiment, s'utilitzarà formigó i de la mateixa qualitat del replè.

Excavació en roca

Es considera que l'excavació es realitza a roca i s'abonarà el preu previst per això, quan:

- a) El material haurà de ser excavat amb ús d'explosius, bé sigui en formació contínua o en masses aïllades de més de 0,5 metres cúbics.
- b) El material sòlid que normalment haurà de ser excavat amb explosius i que, malgrat això, per raons de seguretat, autorització o qualsevol altres criteri de l'arquitecte-director hagi d'excavar-se sense explosius, és a dir, solament amb l'ús de martells trencadors de tascons o de mètodes semblants.

Art. 3.16.- Excavació en rases, per instal·lacions

S'excavarà per sota de la rasant per després omplir l'excés d'excavació, regularitzant-la, i permetent el suport continu dels tubs; normalment aquesta excavació complementària tindrà entre els 15 i els 20 cm de gruix.

Art. 3.17.- Replè en rases

S'omplirà preferentment amb terra sobrant de l'excavació, grava o pedra matxucada sempre que la mida superior no excedeixi dels 2 cm. S'evitarà l'emprament de terres inadequades. Aquests replens es trepitjaran amb molta cura amb tongades no superiors als 20 cm de gruix i es regularitzarà la superfície per permetre el suport continu indicat.

Aquesta unitat es considerarà inclosa en totes les partides en les quals sigui precís realitzar-la.

Si per qualsevol imprevist no figura especificada en una partida determinada, el contractista no tindrà dret a cap abonament per aquest concepte.

Art. 3.18.- Transport a abocador

Aquesta unitat comprèn:

- a) El transport des del punt de càrrega, bé sigui el túnel o al carrer fins als abocadors, bé sigui dins la pròpia obra, o, amb autorització de l'arquitecte-director, a llocs buscats pel contractista, i a qualsevol que sigui la distància del transport.
- b) Els drets o despeses que eventualment puguin produir-se per la utilització dels abocadors, es considerarà inclosa en totes les partides en les quals sigui precís; àdhuc si per un imprevist no ha estat citada, el contractista no tindrà dret a cap abonament per aquest concepte.

Art. 3.19.- Replens

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrosos procedents d'excavacions.

Els materials hauran de complir les condicions establertes al PG-3.

El compactat al 95% de Próctor modificat.

El replè corresponents a la zona de vestíbul i allà on carreguen elements de fonamentació, es realitzarà de forma que s'aconsegueixi en el terreny compactat una tensió admissible igual o més gran de 1,5 Kg/cm².

L'equip necessari per efectuar la seva compactació el determinarà l'arquitecte-director que solament la concedirà quan amb l'equip proposat pel contractista obtingui la compactació requerida almenys al mateix temps que amb l'equip proposat per l'arquitecte-director.

S'estendrà el material en tongades de gruix uniforme i suficientment reduït perquè, amb els mitjans disponibles, s'obtingui amb tot el seu gruix el grau de compactació exigida. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i, si no ho fossin, s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant los convenientment amb els mitjans adequats per això. No s'estendrà cap tongada si no s'ha comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides, i per tant sigui autoritzada per l'arquitecte-director. Quan la tongada subjacent s'hagi estovat per la humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

Art. 3.20.- Afermaments

Per a l'execució de les unitats d'obra referents a afermat se seguirà tothora allò indicat als articles corresponents a capes granulars, sòls estabilitzats i graves tractades, recs i macadam, barreges bituminoses i d'altres apartats que figuren al P.G.3.

Art. 3.21.- Morters

Es podran fer servir els tipus de morter que figuren als preus i pressupostos d'obres.

El pastat del morter es farà de manera que esdevingui una pasta homogènia i amb la rapidesa necessària perquè no tingui lloc el principi de forjat abans de la seva utilització.

La quantitat d'aigua serà la necessària per obtenir una consistència sucosa, però sense que es formi a la superfície una capa d'aigua de gruix considerable quan s'introdueixi en un atuell i es sacsegi lleugerament.

Els morters que es confeccionen per a emblanquinats tindran una consistència una mica més feta que la resta, principalment quan les superfícies siguin verticals o poc rugoses sense que, no obstant, pugui esquarterar-se en ser etzibades enèrgicament contra les parets.

No s'admetran morters rebatuts.

Per cada mena de morter l'arquitecte-director fixarà els terminis màximes i també els mínims, si ho creu necessari, dins dels quals haurà de verificar-se el seu emprament, comptats des del moment que s'engegui l'aigua a la barreja.

Als punts on es pasti el morter i que designi l'arquitecte, el contractista estarà obligat a tenir calaixos per mesurar la sorra i el ciment i poder comprovar les proporcions de ciment que s'usi al morteri les despeses aniran a càrrec del contractista.

Art. 3.22.- Formigons.

Condicions generals

Els formigons hauran de complir les condicions exigides a la "Instrucció para el proyecto de obras de hormigón", EHE-08.

Sempre que a una mateixa obra s'utilitzin ciments de diferents tipus, serà necessari tenir present tot el que s'indica a les Instruccions i Plec de Condicions vigents sobre la incompatibilitat de formigons fabricats amb diferents tipus de conglomerants.

Tots els formigons, a excepció dels de pantalles, vibraran per mitjà de vibradors d'agulla o d'encofrat.

Materials

Els materials a utilitzar seran els definits per a aquestes obres, en els plànols i en el present Plec de Condicions i compliran les prescripcions que per a ells es fixaran.

La utilització d'additius, a excepció que vingui imposat a un altres apartat d'aquest plec, haurà de ser autoritzat de forma expressa. En especial, no podran utilitzar-se cendres volants, a excepció dels formigons en massa.

Classes i característiques

Per efectes d'aquest Plec, els diferents tipus de formigons per emprar a les obres i les seves característiques especials són les que figuren als quadres de preus del present Projecte.

Resistència
característica
fck - Kg/cm².

- Anivellació H - 100
- General H - 175

Per a la seva execució, dosificació, fabricació, transport, posada a l'obra, compactació i curat serà d'aplicació l'article 610 del PG-3.

La dosificació de ciment no ultrapassarà els quatre-cents quilos per metre cúbic (400 Kg/m³) de formigó fresc. Quan el formigó hagi d'estar sotmès a la intempèrie no serà inferior a dos-cents cinquanta quilos per metre cúbic (250 Kg/m³) i quan el formigó hagi de portar-se a una obra sota l'aigua, no serà inferior a tres-cents cinquanta quilos per metre cúbic (350 Kg/m³).

En la confecció dels formigons s'utilitzaran els ciments PA-350 i P-450.

Cada unitat inclou la posada a l'obra del formigó.

L'entitat constructora està facultada per emprar els formigons que compleixin les condicions de resistència assenyalades en aquests Plec de Condicions, sempre que els assaigs per determinar-les s'executin en la forma que prescriu la Instrucció esmentada, en la quantia que la Inspecció considera oportuna dins les normes de l'esmentada Instrucció per què quedi garantida de la bona qualitat de la fàbrica.

La resistència característica dels formigons quedarà definida d'acord amb els mètodes d'assaig d'EHE-08 i PG 3/75.

Condicions de posada a l'obra

A més de les prescripcions de la "Instrucció para el Proyecto y la ejecución de obras de hormigón armado o en masa" aprovat per Decret del M. de O.P i Urbanismes 2868/1980, de 17 d'octubre, es tindrà en compte les que s'assenyalen a continuació.

En elements verticals molt gruixuts i espaiats amb armadures, es podrà abocar el formigó per capes de quinze centímetre (15 cm) de gruix, com a màxim fent-les vibrar eficaçment i tenint cura que el formigó envolti perfectament les armadures.

En els altres casos, en l'abocador el formigó es remourà enèrgicament i eficaçment, tenint especial cura dels llocs on es reuneixi molta quantitat d'acer i procurant que mantingui els recobriments de les armadures. Segons quina sigui la part de l'estructura tractada, se seguiran les següents regles, a més de les anteriors.

En lloses, l'estesa de formigó es farà per capes de quinze centímetres (15 cm) fins a completar el gruix de manera que l'avanç es faci a tot el gruix.

En bigues el formigó es farà avançat des d'un dels extrems portant-lo a tota l'alçada, procurant que la part de davant estigui protegida, perquè no es produeixi segregació, i l'abeurada s'escorri al llarg de l'encofrat.

En pilars, el formigó es podrà fer disposant l'encofrat per taulons a tota l'alçada, procurant que la velocitat no sigui superior a dos metres (2 m) d'alçada per hora i movent enèrgicament la pasta perquè no quedi aire retingut i es vagi assentant de manera uniforme.

Quan s'hagin d'executar d'una manera continuada pilars i elements horitzontals recolzats sobre d'aquest, es deixaran transcórrer, almenys, dues (2) hores abans de procedir a construir els segons, perquè el formigó dels primers s'hagi assentat definitivament.

Els forjats s'executaran a tota l'amplada, o bé a panys independents amb juntes sobres els eixos de les bigues. En direcció transversal, les juntes es realitzaran sobre les bigues. En direcció transversal, les juntes es realitzaran sobres les bigues de riosta. No hauran de transcórrer més de cinc (5) dies entre l'execució dels forjats i de les bigues.

Condicions per recomençar el formigonat si ha de suspendre's per causes imprevistes

Sempre que s'hagi d'interrompre el treball, sigui quin sigui el temps d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs humits per així protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de reprendre el treball, es prendran les disposicions necessàries per aconseguir una bona unió del formigó, deixant la pedra a l'aire, traient la abeurada superficial fins que, a partir de l'enginyer encarregat de l'obra quedi suficientment net.

Un cop executada la neteja de la superfície es col·locarà una capa de morter o formigó molt fi, que ha de ser la mateixa mena que el formigó emprat, traient l'àrid gruixut i per tant, amb la

mateixa relació aigua/ciment. Aquesta capa no excedirà de dos centímetres (2 cm) de gruix i en col·locar-la, la superfície de la junta ha d'estar humida, però no enclotada.

Vibració

A la posada a l'obra de tots els tipus de formigó, trets de pantalles, s'utilitzarà la consolidació per vibració; els vibradors s'aplicaran de manera que, sense que s'iniciïn disgregacions locals, l'efecte s'estén a tota la pasta.

Si es fan servir vibradors de superfície, s'aplicaran movent-los lentament de manera que la superfície resti totalment humida i estenen-se tongades d'un gruix que faci que l'efecte de vibració estengui per tota la pasta.

Si es fan servir vibradors d'agulla la seva freqüència de treball serà superior a 8.000 revolucions per minut, es submergiran profundament a la pasta fins a arribar a la capa subjacent i evitant el contacte de l'agulla amb les armadures. La vibració continuarà fins que la superfície del formigó aparegui brillant.

El vibrador ha d'introduir-se verticalment a la pasta de formigó fresc i retirar-se també verticalment, sense que pugui ser mogut en sentit horitzontal mentre està submergit al formigó.

Si és possible es revibrarà el formigó amb els encofrats per tal d'evitar la formació de bosses de pedres i cavitats.

Curat del formigó

Al llarg del tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim durant els set (7) primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides, mitjançant el rec o la inundació o recobrint-les amb sorra o arpillera que es mantindran constantment humides.

La temperatura de l'aigua emprada per al rec no serà inferior en més de vint (20) graus a la del formigó, per tal d'evitar la producció d'esquerdes per refredament bruscat.

També es podran emprar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit de l'arquitecte-director.

Acabat de superfícies

Els paraments hauran de quedar llisos amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense necessitat d'emblanquinats, que en cap cas podran aplicar-se sense prèvia autorització escrita de l'arquitecte-director de l'obra.

Les operacions que s'hagin d'efectuar per netejar o emblanquinat les superfícies a causa de les irregularitats dels encofrats o per presentar aspectes defectuosos, aniran a càrrec del contractista.

A excepció de pantalles, i si no es prescriu una altra cosa, la màxima fletxa o irregularitat que poden presentar els paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis (6)
- Paraments ocults = vint-i-cinc (25) mil·límetres

De totes formes, a totes les obres de fàbrica, murs i pantalles es prendran provetes que seran trencades al laboratori que prèviament s'haurà instal·lat a l'obra, als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. Efectuant-se com a mínim el nombre d'assaigs que es prescriu per al control NORMAL de les instrucció EH-80 per al projecte d'execució de les obres de formigó en pasta i armat. Les provetes es trepitjaran de manera similar a la dels formigó en obres i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest.

Si un cop passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de la proveta fos més petita a les especificacions per a aquesta data en més de vint (20%) per cent s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes és més petita que l'especificada, s'enderrocarà. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si pot, sense perill, efectuar-se un assaig en càrrega amb sobrecàrrega superior a un cinquanta (50%) per cent a la del càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de les obres i les d'assaig no donen el vuitanta (80%) per cent de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

Suposant que la resistència de provetes d'assaig extretes de les obres estiguessin compreses entre el vuitanta (80%) i el cent (100%) per cent de l'especificada, l'arquitecte-director podrà rebre amb reserves l'obra, amb els assaigs previs de la càrrega corresponent.

Art. 3.23.- Superfície tractada amb resina Epoxi

Aquesta unitat comprèn el tractament amb resina Epoxi que s'ha de donar a les unions d'elements de formigó armat.

Abans de començar a aplicar la resina Epoxi es raspallaran i netejaran les superfícies previstes a l'article 615 PG-3.

Art. 3.24.- Encofrats i desencofrats

3.24.1. Encofrat recuperable de forjat reticular

- S'utilitzaran motllos fabricats amb polipropilè injectat d'alta pressió, que donin lloc a forjats reticulars de 80 cm de mòdul, de profunditat variable segons especificacions dels plànols.
- L'encofrat es realitzarà a base de sota punts de fusta i puntals metàl·lics. Els taulons dels motllos hauran de col·locar-se a una distància entre eixos de 80 cm essent l'amplada del tauló de 75 mm i recolzant-se els motllos sobre llistons al llarg dels taulons col·locats a 19 mm perquè aquests encaixin i quedin les seves pestanyes arran de la cara superior del tauló.
- Abans de començar el desmotllament es procedirà al desencofrat i neteja de la zona a desmuntar.
- El desmunt dels motllos es realitzarà manualment; es tindrà cura de no trencar els cantells inferior dels nervis de formigó al prémer amb l'eina de desmotllament. En acabar el desmotllament es procedirà a la neteja dels motllos aplicant-hi líquid desencofrant i emmagatzemant-los per a la seva posterior utilització.
- Es tindrà cura, que la col·locació dels motllos sigui l'adequada, per reduir al màxim les juntes que quedin dibuixades en el formigó, entre motllos adjacents i entre motllos i sotapont.

En el cas que l'acabat, a parer del Director d'Obra, no sigui el desitjat, es procedirà a realitzar un repàs més perfecte a fi de suprimir-les.

3.24.2. Encofrat i desencofrat generals

Els motllos o encofrats seran de fusta, metàl·lics o d'un altre material que reuneixi les mateixes condicions d'eficàcia a parer de l'arquitecte-director.

Tant les unions com les peces que constitueixen encofrats, cintes i estris hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària perquè amb la marxa prevista del formigonat i especialment sota els efectes dinàmics produïts pel vibrat, no s'exigeixin al formigó esforços anormals, ni puguin produir-se moviments excessius, els encofrats.

Per norma general, es poden admetre moviments locals de cinc mil·límetres (5 mm) com a màxim.

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paraments de les peces de formigó no presentin defectes, bombats, ressalts, rebaba o altres de cinc mil·límetres (5 mm.).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que se li puguin aplicar, no hauran de portar substàncies que puguin fer malbé el formigó. Els encofrats de fusta es faran humits abans de formigonar per tal d'evitar el xuclament de l'aigua continguda al formigó, i es netejaran, especialment els fons, deixant obriments provisionals per facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'encarcament per la humitat del rec o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es recomana disposar l'encofrat de les bigues i forjats de més de sis metres (6m) de llum amb la necessària contraflaixxa perquè, un cop desencofrat i carregada la peça de formigó, aquest conservi una lleugera concavitat al seu intradós. S'autoritza la utilització i resultats dels quals

estan sancionats per la pràctica, havent de justificar-se l'eficàcia d'aquells altres que es proposin que a causa de la seva novetat no tinguin aquelles garanties.

Desencofrats

Els terminis mínims per al desencofrat a les superfícies de formigó comptats des del moment que es conclouï el formigonat seran els següents:

- Formigó en pasta: Paraments verticals o inclinació de menys de 45% a testeres i murs: 16 hores (setze hores). Intradós de voltes de llum lliure superior a 10 m (seixanta hores) 60 hores.
- Formigó armat:

Encofrat lateral de bigues i columnes: 10 dies, suport de bigues i forjats de grans llums: 21 dies, forjat de llum inferior a 5 m: 8 dies. Tant els fons de les bigues i elements anàlegs com els estris i cintres es rebran sense produir sotragades ni xocs a l'estructura, essent recomanable mantenir-los desenganxats dos o tres centímetres (2 a 3) durant dotze hores abans de retirar-los del tot.

Com a norma general no es farà cap desencofrat o descinrat mentre el formigó no tingui una resistència superior a dos cops la càrrega de treball produïda per l'esmentada operació.

Art. 3.25.- Cintres i bastrimentades

Aquests treballs comprenen la construcció, muntatge i desmuntatge de les instal·lacions i estructures que de manera auxiliar serveixen per a la construcció de bigues lloses, voltes i elements de voladís, així com les referents a estampacions que proporcionin les garanties d'estabilitat i seguretat durant l'execució de les obres.

La disposició de cintres, mitjans auxiliars, estris serà proposada pel contractista entre els tipus normals al mercat serà degudament justificada aquesta proposta perquè pugui ser aprovada per l'arquitecte-director de l'obra.

El descinrat s'efectuarà amb el reconeixement previ de l'arquitecte-director, complint-se les procediments que aquest fixi segons la importància de les obres.

Art. 3.26.- Fàbrica de maó

Complirà allò disposat a la normativa vigent. Abans de procedir a l'execució de murs, s'haurà de mullar les rajoles amb la finalitat que no xuclin l'aigua el morter que els ha d'unir. Serà fonamental la cura de l'aparellament de rajoles, tractant successivament les fileres següents a les anteriors. Especial cura mereixeran els aparellaments de murs i pilastres, ja que perquè treballin solidàriament han de romandre perfectament aparellats, fent a cada cas un estudi de l'aparellament i la trava a utilitzar.

Abans de procedir a l'execució d'un mur de maons haurà de comprovar-se que està perfectament replantejat, i aplomades les mires. Es verificarà que el morter per emprar compleix les prescripcions establertes per endavant per assentar fàbriques segons les condicions de treball a les quals estiguin sotmesos i es rebutjaran els que no s'ajustin a les esmentades prescripcions.

Art. 3.27.- Enfonsats, arrebossats i enlluïts

Un cop acabades les obres de fàbrica de maó vist s'enfonsaran totes les juntes i s'estendran amb el mateix morter amb què es varen construir, tenint cura, als panys de paret, de la uniformitat més completa possible havent d'arribar a enrasar el morter de les juntes amb les vores dels maons.

Quan els paraments corresponents exigeixin ser arrebossats, es practican prèviament les operacions d'enfonsament esmentades abans, amb la diferència que el morter de les juntes no ha d'arribar sinó fins a 0,005 metres de les vores dels maons, en comptes d'enrasar amb elles; practicant l'enfonsament, s'arrebossaran les superfícies amb el morter de ciment proposat als documents corresponents.

Aquells paraments corresponents a obres construïdes, a les quals els calgui un enlluït, a més de l'arrebossat necessari per omplir buits de les juntes i de la fàbrica, generalment es farà l'arrebossat d'acord amb allò dit i damunt d'aquest s'executarà un enlluït brunyit amb la mescla de ciment proposada a aquest fi als documents del pressupost.

Per concloure, per als paraments de nova planta que necessitin un enlluït brunyit, s'executarà aquest d'acord amb allò expressat a l'última part del paràgraf anterior.

Art. 3.28.- Rejuntats

Els rejuntats s'efectuaran al mateix temps que es faran les fàbriques, els paraments de les quals han de ser-ho. S'hauran de descarnar-se les juntes a una profunditat de tres (3) a cinc (5) centímetres; un cop netes i molles s'introduirà i estrenyerà el morter fi, amb eines especials. La junta es farà sempre enfonsada. Es regarà el rejuntat diversos cops en el termini de cinc (5) dies a deu.

Art. 3.29.- Elements construïts amb perfils metàl·lics

S'agrupen sota aquesta denominació els elements que tenen com a component principal un derivat del material ferro, obtingut per foneria i conversió per qualsevol dels procediments usualment utilitzats.

Perfils d'acer conformat en fred:

Comprèn els perfils definits a l'EAE i utilitzats particularment com a elements de suspensió i arriostament els equips d'il·luminació i elements de baranatge.

Condicions de recepció i execució

Com que son elements industrialitzats, a més de complir les condicions imposades pel projecte referent a dimensions i qualitat de l'acabament superficial, haurà de complir-se allò previst a les normes:

UNE 35.004.78 (1) 5R, 36.004.78 (2), 36.0016.75, 36.537.77, 36.541.76 2R, 36.570.78 I NBE-MV 109-1979 d'obligat compliment.

Qualitat dels acers

- Perfils conformats en fred: A 37B.
- Perfils d'acer inoxidable: F.3504 (UNE 35.016), 304-18/8 (AISI)

Art. 3.30.- Treballs de pintura

S'agrupen sota la denominació de treballs de pintura, els realitzats sobre paraments horitzontals i verticals que utilitzen la seva execució, matèries més o menys fluïdes, colorejades i generalment composades per elements sòlids, dosificats convenientment, amb la finalitat d'afavorir la conservació i impedir la disgregació dels materials emprats als processos medieus, (C.T. particulars). Únicament fa referència als treballs de pintura i als materials emprats, definits i especificats a la documentació gràfica del projecte.

Classificacions

* Segons els suport:

- Arrebossats de morter de ciment portland a paraments verticals i horitzontals.
- Fusta o materials derivats d'ella.
- Metalls o aliatges.

* Segons el lligant:

- Resines acríliques en emulsió o suspensió aquosa.
- Resines gliceroftàliques.
- Resines epoxídiques.
- Resines de poliuretà.
- Pigments colorejats.
- Pigments inhibidors de la corrosió.

Condicions del suport previst als treballs

El pintat de qualsevol suport no es realitzarà si aquest no compleix les condicions de recepció establertes per a ells com a procés medial.

- Arrebossats amb morter de ciment portland:

El suport no presentarà:

- a) Taques, bé siguin recents o velles, d'humitat, de floridures o cultius biològics.
- b) Eflorescències.
- c) Taques d'òxid de ferro.
- d) Taques d'oli o greix.
- e) Taques diverses, procedents d'elements continguts metàl·lics de fusta.
- f) De pintades (graffitis)
- g) La humitat serà inferior al 5% en pes.
- h) Restes pulverulents a la seva superfície.
- i) L'arrebossat no portarà additius incompatibles amb la pintura a emprar.

- Fusta o materials derivats de la fusta.

- a) Humitat. Els elements de fusta massissa i els plafons contraplacats no presentaran en el moment de l'aplicació de la pintura un grau d'humitat superior a un 10%; la dels plafons i fibres de partícules premsades no serà superior a un 8% en pes.
- b) No estaran afectades ni per bolets ni per insectes.
- c) Es comprovarà que els nusos estiguin en condicions, perfectament adherits, i que no desprenguin resina. Aquest control es realitzarà inexcusablement encara que els elements hagin estat acceptats com a bons en el seu control de recepció.
- d) La seva planimetria i finesa s'ajustarà a allò preceptuat al control de recepció del material al qual s'hagi d'aplicar la pintura.

- Metalls o aliatges.

El suport no presentarà residus d'olis o greixos, taques d'humitat, de ciment o de guix, ni restes d'encenalls o pols metàl·lica procedent de la seva tallada o llimat.

No presentaran defectes de planimetria, ja que els esmentats materials no permeten rectificacions importants per mitjà de masses i pintures.

Relacions suports, lligants i pigments

Arrebossat de morters de ciment portland:

Lligant: Resines acríliques en emulsió o suspensió aquosa.

Pigments: Blancs - Diòxid de Titani
 - Oxid de zinc
 - Litopons moleculars

Burells - Terra de siena natural
 - Terra d'ombra natural
 - Terra de siena calcinada
 - Burell de Van Dyck

Negres - Oxid de ferro negre

- Negre de fum
- Negre de marfil
- Negre de carbó

Fusta i derivats de la fusta

Lligants: Resines gliceroftàliques

Pigments Blancs: Els indicats anteriorment

- Grocs - Groc de crom
- Groc ocre

- Blaus - Blau d'ultramar
- Blau de Prússia

- Verds - Verd de zinc clar
- Verd de plom

Negres - Els esmentats anteriorment

De preparació: Fosfat de zinc
Fosfit bàsic de plom
Metaboral de bari

Metalls o aliatges

Lligants: Resines epoxídiques o resines de poliuretà.

Pigments: Els esmentats a l'apartat "Fusta i derivats de la fusta", tenint present les possibles incompatibilitats amb el lligant autoritzat.

Inhibidors de la corrosió: Mini de plom
Sílico-cromat
Bàsic de plom
Cromat de zinc

Classificació de la qualitat de l'aspecte

* Grau de brillantor

- Mat (suport d'arbossat)
- Satinat mig (suport de fusta)
- Satinat brillant (suport de fusta i metalls o aliatges)

* Grau de qualitat

- Normal (suport d'arbossat)
- Superior (suport de fusta i metalls o aliatges)

Procediments d'execució

Com a norma general no s'aplicarà una capa de pintura si l'anterior no està totalment seca.

A. Suport rebòs:

- Rascat, per fer caure les partícules del morter mal adherides.
- Raspallat, per eliminar materials pulverulents que s'hagin depositat a la superfície.
- Imprimació de resines acríliques pigmentades amb projecció, diluïdes amb un 5% d'aigua.
- Llimat i raspallat per eliminar el regruix de la pintura.
- Capa intermèdia de resines acríliques pigmentades, diluïdes amb un 20% d'aigua.
- Capa d'acabament de resines pigmentades sense diluir.

B. Suport de fusta o derivats de la fusta.

- Llimat amb paper de vidre fi i escombrat de les serradures.
- Capa de preparació amb imprimació segelladora.
- Llimat amb paper de vidre super fi.
- Massillat amb màstic plàstic a pletí o pistola.
- Llimat amb paper de vidre super-finíssim.
- Capa intermèdia de resina gliceroftàlica pigmentada.
- Llimat amb paper d'aigua.
- Capa d'acabament amb resines gliceroftàliques pigmentades.

C. Suport metalls o alitges.

Metalls fèrrics:

Totes les operacions consignades són referides a intervencions damunt la superfície del suport.

- Neteja amb rascat de materials semi-adherits
- Desgreixatge
- Llimat i raspallat profund
- Eliminació dels materials pulverulents procedents de les anteriors excavacions
- Capa primària inhibidora de la corrosió compatible amb resines utilitzades per a la resta de capes. Als elements realitzats amb xapes laminades de fred, es recomana l'aplicació d'una capa prèvia per millorar l'afermament del vehicle al suport.
- Llimat amb tela esmeril molt fina.
- Capa intermèdia de resines epoxídiques o resines de poliuretà pigmentades als components.
- Afinament amb paper a l'aigua.
- Capa d'acabament de resines epoxídiques o resines de poliuretà pigmentades en dos components.

D. Metalls no fèrrics i aliatges lleugers (acer galvanitzat i alumini).

- a) Neteja i eliminació per rascat o llimat de materials semi-adherents o pulverulents.
- b) Desgreixament

- c) Decapat i eixugat
- d) Capa primària reactiva
- e) Llimat fi
- f) Capa intermèdia primera de resines epoxídiques o de poliuretà pigmentades en un 50% .
- g) Llimat molt fi
- h) Capa intermèdia segona amb les mateixes característiques de la primera en un 20% .
- i) Afinat amb paper a l'aigua
- j) Capa d'acabament amb les mateixes característiques que la primera a un 100% .

Control d'execució i recepció

A. Control d'execució:

Mitjançant un control sistemàtic regular i general es comprovarà, per a cada tipus d'aplicació i suport, que es compleixi allò indicat a l'apartat "Procediments d'execució".

Els materials a emprar, a més de complir la normativa vigent hauran d'oferir garanties fermes del fabricant.

B. Control de recepció:

Mitjançant la inspecció general visual es comprovarà que l'aspecte i la cola siguin els definits al projecte. La superfície acabada no presentarà despenjaments, bosses, esquerdades, o manca d'uniformitat.

Manteniment

Es recomana per a cada tipus d'aplicació sobre cada tipus de suport i per a cada situació especial concreta, definir el manteniment més adient. Com a pauta pot aplicar-se allò indicat a la NTE-RPP/Pintures.

Art. 3.31.- Paviments

La pavimentació de les voreres es realitzarà amb una capa de pedra calcària de 15 cm, una capa de formigó de 15 cm i acabat antipols amb resines Epoxi.

La col·locació i control d'execució es realitzaran de forma que s'aconsegueixi un perfecte acabat pel paviment, seguint en tot cas les indicacions que faci al respecte el Director de l'Obra.

Les vorades seran amb rigola incorporada de 25 x 40 x 60.

La resta del paviment a la zona de circulació de vehicles estarà format per una capa de grava-ciment de 10/12 cm., una capa de sorra de 3 cm i acabat amb paviment de llambordes sinusoidals.

Art. 3.32.- Blocs de formigó

Els blocs es col·locaran secs, i només estarà humida la superfície en contacte amb el morter, de forma que les perforacions dels blocs es corresponguin en tota l'alçada de la paret.

No s'utilitzaran peces menors de 1/2 bloc i la primera filada es rebrà sobre capa de morter de c.p. de 1 cm. de gruix, escampada sobre tota la superfície de l'assentament del mur.

Es suspèndrà l'execució de l'obra de fàbrica en temps plujós o de glaçades.

El bloc es col·locarà "a cara vista" recollint les rebaves de morter en assentar el bloc i estrenyent-les contra la junta procurant que aquesta quedi tota plena.

La paret de tancament s'executarà aconseguint un perfecte estancament en tots els seus punts.

Es conservaran, mentre s'executi l'obra de fàbrica, els ploms i nivells de forma que el parament resulti amb totes les "llagas" alineades i "tendeles" a nivell.

CAPITOL IV. PLEC DE CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Art. 4.01.- Legislació aplicada

Per a la redacció del projecte s'han tingut en compte les disposicions que s'inclouen a la legislació abans esmentada:

Aquesta normativa i disposicions seran tingudes en compte per l'empresa adjudicatària de les obres i instal·lacions.

Art. 4.02.- Materials i instal·lacions

Els materials a utilitzar per l'adjudicatària en les instal·lacions, hauran de ser productes homologats pel Ministeri d'Indústria de la Generalitat de Catalunya i hauran de ser fabricats per una firma de reconeguda garantia tècnica i, en general similars als tipus especificats en el pressupost.

4.02.1. Conductors aïllats

Tots els conductors seran de coure aïllats per 750 V, excepte els que s'expressen a la memòria com de 1.000 V.

De qualsevol manera les seccions i característiques hauran de complir el que especifica la Instrucció MI.BT-017.

Les connexions d'uns conductors amb altres a les caixes de derivació es faran mitjançant peces tipus SIGMA o regleta de Nylon de la mida adequada a la secció dels conductors. En les connexions amb els diversos mecanismes dels quadres de comandament, es col·locaran terminals de pressió adequats, seran de trauc per les connexions a cargol o de tija per mecanismes dotats de connexió a pressió.

Es respectarà el codi de colors dels envoltants dels conductors que seran:

- conductors neutre blau clar
- una fase negre
- segona fase marró
- tercera fase gris
- conductor de protecció groc-verd (bicolor)

La maniobra dels mecanismes interruptors, commutadors, etc. es farà sempre sobre el conductor de fase, mai sobre el neutre, que no podrà ser interromput, excepte pels mecanismes de tall omnipolar.

4.02.2. Canalitzacions i tubs

Els tubs a utilitzar i la instal·lació dels mateixos complirà la Instrucció MI.BT.-019, essent dels tipus següents:

- Tub corrugat de PVC per instal·lacions encastades
- Tub rígid de PVC, encorbat en calent per a instal·lacions vistes.
- Tub d'acer normal roscat en zones en perill d'incendi o explosió.

Les instal·lacions encastades es col·locaran a l'interior de regates adequades, obertes preferiblement en el sentit horitzontal o vertical i a distàncies màximes de terra: sostres de 50 cm i a 20 cm de bastiments de portes i finestres.

Les instal·lacions vistes es traçaran sempre paral·lelament a arestes de sostres i parets i mai en disposició diagonal, i es subjectaran a aquests paraments amb grapes adequades a una distància màxima la una de l'altra de 80 cm.

Els caps dels tubs penetraran a les caixes de derivació una distància de 0,5 cm i es procurarà que no quedin rebaves a l'executar els talls amb la finalitat que no puguin trencar l'aïllament dels conductors.

4.02.3. Preses de corrent, interruptors, endolls i caixes de connexió

Compliran el Reglament de Baixa Tensió tant pel que fa a tensions nominals, com a la instal·lació, tenint en compte que hauran d'ésser tancades i, estanques a l'aigua, les que s'han d'instal·lar a local humits.

En les instal·lacions encastades de caixes de connexió i les destinades a ubicar mecanismes s'allotjaran en forats de forma que el revestiment de parets que enrasin amb el bord de les caixes, el més ajustat possible.

A la instal·lació vista, les caixes es fixaran directament a parets i sostres mitjançant cargols o suports adequats i en cap cas es deixaran subjectes únicament amb els tubs que hi accedeixin. Les juntes amb els tubs s'executaran mitjançant rosca.

Els interruptors i endolls hauran de poder suportar la intensitat per al circuit o receptor pel qual han estat previstos i seran de material aïllant del tipus previst al pressupost i en tot cas a triar per la Direcció Facultativa.

4.02.4. Quadres de comandament i protecció

Podran ser de xapa d'acer de 2 ó 3 mm o bé de PVC rígid tipus METRON o similar, hauran de complir les Instruccions MI.BT, pel que fa a la construcció i instal·lació. Cadascun dels mecanismes que contindrà estarà senyalitzat amb el nom del circuit al qual pertanyi. Per a la instal·lació s'utilitzaran pernys o elements adequats per fixar-los a les parets.

Els tubs de canalització accedeixen als armaris mitjançant forats fets el més ajustat possible i portaran femella i cotrafemella i junta per assegurar l'estancament.

Per maniobrar el mecanisme de l'interior dels quadres, les tapes disposaran de finestres amb tanca elàstica per junta goma i molla de retorn, en la posició de tancat. Mitjançant aquestes finestres s'accedirà solament a la maneta del mecanisme interior i no als borns de connexió que seran inaccessibles.

Els mecanismes dels quadres es subjectaran a aquests, de manera que quedi segura la seva fixació.

4.02.5. L·luminàries

Les característiques dels diversos tipus de lluminàries, així com la descripció dels aparells i equips, donada la importància d'aquesta instal·lació, s'especifiquen en una memòria apart.

Les lluminàries interiors es fixaran directament mitjançant ancoratges adequats per a la seva correcta sustentació. Les lluminàries exteriors es fixaran sobre torres, bàculs o columnes de ferro, adequats a cada cas. Les torres seran d'acer per pintar i els bàculs i columnes seran de ferro galvanitzat i no es pintaran.

Les lluminàries interiors seran fonamentalment tubs fluorescents, sobre regletes normals, excepte les dels locals humits com serveis sanitaris i dutxes que aniran en caixa hermètica amb grau de protecció IP-53 com a mínim. En qualsevol cas s'ajustaran els tipus especificats en el document de pressupost.

Els projectors exteriors seran hermètics amb grau de protecció mínim IP-55.

En les lluminàries hermètiques, les canalitzacions hi accediran per forats ajustats al diàmetre del tub, de manera que aquestes unions seran hermètiques mitjançant femelles i juntes col·locades a les rosques del tub.

Els materials de què estaran fabricades les lluminàries, hauran de suportar la calor procedent de les làmpades que continguin, sense deformar-se, estovar-se ni ennegrir-se.

Les lluminàries seran de firmes reconegudes en el mercat i hauran de sotmetre's a l'aprovació de la Direcció Facultativa.

Els tubs fluorescents seran d'espectre cromàtic fred amb rendiment de color Ra) 85 en les zones de vestuaris i sanitaris, en les altres zones seran d'espectre cromàtic càlid amb rendiment de color 70 (Ra (85.

Les instal·lacions d'enllumenat públic hauran de complir la Instrucció MI.BT.009.

4.02.6. Masses

Totes les masses que puguin donar lloc a contactes indirectes es connectaran a terra, essent les connexions entre els conductors de protecció per terminals tipus traucargol i femella i volandera antiafluixament.

Tots els conductors de protecció seran de coure i dimensionats d'acord amb la Instrucció MI.BT-C39

Art. 4.03.- Documentació de projecte

L'empresa adjudicatària de les instal·lacions estarà obligada a tenir en compte per l'execució d'aquestes, tota la documentació de projecte que fa referència a les instal·lacions i tindran prioritats els plànols, el pressupost i l'estat d'amidaments sobre la resta de la documentació.

En cas de dubte sobre la interpretació dels documents del projecte es consultarà a la Direcció Facultativa, i no seran vàlides les interpretacions del personal executiu de les obres.

Els documents de projecte tenen caràcter contractual i, per tant obligatori per l'adjudicatari de les obres.

Art. 4.04.- Revisió de les instal·lacions per part de la Direcció Facultativa

Les instal·lacions s'executaran d'acord amb les especificacions dictades en el present projecte.

Qualsevol variació que pretengui introduir l'adjudicatari haurà de ser aprovada prèviament per la Direcció Facultativa. De la mateixa manera, l'adjudicatari es compromet a la presentació de mostres dels diversos materials que intervinguin en la instal·lació, a petició de la Direcció Facultativa, a fi de procedir a la seva aprovació.

Seràn a càrrec de l'adjudicatari els treballs derivats de refer les parts de la instal·lació que haguessin estat mal executades o que estiguessin en contradicció amb les especificacions del projecte o les ordres de la Direcció Facultativa.

Tota modificació de les instal·lacions com a conseqüència de variacions produïdes en l'obra o altres no previstes en el present projecte, introduïdes pel promotor, hauran d'executar-se sota les directrius de la Direcció Facultativa, i serà obligada la presentació dels pressupostos annexos per part de l'adjudicatari, els preus dels quals, hauran de ser aprovats pel promotor.

Art. 4.05.- Entrega de la instal·lació per part de l'adjudicatari

L'adjudicatari està obligat, en el moment de l'entrega de la instal·lació, a presentar a la Direcció Facultativa i al Promotor, plànols definitius de muntatge de la mateixa, els valors obtinguts en els amidaments dels paràmetres elèctrics, així com, la referència dels domicili social de l'empresa instal·ladora.

Aquesta documentació s'entregarà grafiada i per escrit amb el segell i vist-i-plau de l'empresa instal·ladora.

Art. 4.06.- Condicions finals

L'adjudicatari de les obres serà el responsable de la correcta execució de les instal·lacions, així com dels defectes i avaries que puguin produir-se com a conseqüència de mal muntatge o defectes del material.

En cas de parts d'obra o materials, amb vicis amagats, l'adjudicatari procedirà a la seva reparació, fins i tot de les parts d'obra civil que quedin afectades per l'avaria i posterior reparació de les instal·lacions.

El personal de l'adjudicatari, així com el de l'empresa instal·ladora, haurà de tenir la suficient experiència en instal·lacions d'aquest tipus i haurà de complir tota la legislació vigent en matèria laboral.

CAPITOL V. PLEC DE CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS D'AIGUA

Art. 5.01.- Normativa aplicada

Per a l'execució del projecte s'han tingut en compte les disposicions que s'inclouen a la legislació abans esmentada:

Aquesta normativa i disposicions seran tingudes en compte per l'empresa adjudicatària de les obres i instal·lacions.

Art. 5.02.- Materials i instal·lacions

Els materials a utilitzar per l'adjudicatari a les instal·lacions hauran de ser productes homologats pel Ministeri d'Indústria i Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya i hauran de provenir d'un fabricant de reconeguda garantia tècnica i, en general, similars als tipus especificats al pressupost.

5.02.1. Tubs

Les conduccions seran de ferro galvanitzat amb unions roscades mitjançant accessoris del mateix material. Es disposaran sempre en sentit horitzontal i vertical amb referència a les parets i sostre de l'edifici (mai en diagonal). Es procurarà evitar reculades excessives amb la finalitat de no augmentar les pèrdues de càrrega produïdes pels accessoris.

Els elements de subjecció de tubs es col·locaran en nombre suficient, d'acord amb el diàmetre del tub a fi d'evitar flexions excessives i les distàncies màximes entre elements de subjecció en trams horitzontals seran,

- tub de 1/2" 2,00 m.
- tub de 3/4" 2,50 m.
- tub de 1" 3,00 m.
- tub de 1 1/4" 3,50 m.
- tub de 1 1/2" 4,00 m.
- tub de 2" 4,50 m.
- tub de 2 1/2" 5,00 m.

S'haurà d'evitar que els trams verticals descansin sobre l'accessori inferior de canvi a horitzontal, de manera que els elements de subjecció en trams verticals no siguin lliscants.

Els trams encastats es protegiran d'elements agressius com ciments, calç, terres, etc. mitjançant envoltants adequats que evitin el contacte i, al mateix temps, permetin la lliure dilatació del tub.

Les boques de sortida als aparells sanitaris es deixaran anivellats amb la superfície de les rajoles.

5.02.2 Vàlvules

Totes les vàlvules de la instal·lació hauran de ser capaces de suportar en escreix la pressió de prova de 20 Kg/cm. Seran de llautó o bronze de primera qualitat i les sabates de tancament de goma sintètica o altre material imputrescible.

Hauran de tenir la secció de pas suficient i, en general, les claus de pas no seran d'assentament tipus barril, sinó d'assentament inclinat, comporta o bola.

5.02.3. Grups de sobrepressió

La instal·lació d'aquests equips, en el cas que puguin produir vibracions en els tubs, es connectaran mitjançant elements elàstics, i el grup moto-bomba s'aïllarà de l'edifici amb bases o planxes de goma o altre material adequat que eviti la transmissió de vibracions.

Els prensaestopes de les bombes seran de material ceràmic antifricció i no es podran instal·lar equips proveïts de prensaestopes de pressió amb junta d'amiant, ja que s'hi produirien degoters.

Els dipòsits acumuladors seran de membrana elàstica intercanviable i la pressió de prova estarà contrastada amb placa del Ministeri d'Indústria.

5.02.4. Aixetes

Les aixetes de tots els aparells sanitaris i dutxes són a base de polsadors automàtics temporitzats. Per tant, els equips i la secció dels tubs s'han hagut d'adaptar a les seves característiques. Els vàters disposen de fluxòmetres, els lavabos de polsadors temporitzats amb descàrrega de 15 a 20 segons i els urinaris amb polsadors temporitzats de 15 a 20 segons de descàrrega.

D'acord amb la Norma Bàsica del Ministeri d'Indústria i atès que existeixen més de 4 vàters amb fluxòmetre, és necessari instal·lar a la xarxa un dipòsit acumulador de membrana elàstica que funcioni automàticament d'acord amb la demanda i que asseguri el cabdal d'aigua necessària per el funcionament simultani de més de 4 fluxòmetres de vàters. Aquest dipòsit està previst i és el que va instal·lat conjuntament amb els grups de sobrepressió.

Quant als tipus d'aixetes, estan totalment especificades a l'estat d'amidaments i la situació concreta és la que figura als plànols de detall de les plantes de vestuaris i serveis sanitaris varis.

Art. 5.03.- Documentació de projecte

L'instal·lador adjudicatari de les obres, estarà obligat a tenir en compte, per a la seva execució, tota la documentació de projecte que fa referència a aquestes instal·lacions, i tenen prioritat els plànols i el pressupost i estat d'amidaments, on estan més concretades cadascuna de les instal·lacions.

En cas de dubte sobre la interpretació dels documents del projecte es consultarà a la Direcció Facultativa, i no seran vàlides les interpretacions del personal executiu de les obres. Els documents del projecte tenen caràcter contractual i, per tant, obligatori per part de l'adjudicatari de les obres.

Art. 5.04.- Revisió de les instal·lacions per la Direcció Facultativa

Les instal·lacions s'executaran d'acord amb les especificacions dictades en el present projecte.

Qualsevol variació que pretengui introduir l'adjudicatari haurà de ser aprovada prèviament per la Direcció Facultativa. De la mateixa manera, l'adjudicatari es compromet a la presentació de mostres dels diversos materials que intervinguin en la instal·lació quan sigui sol·licitat per la Direcció Facultativa a fi de procedir a la seva aprovació.

Seràn a càrrec de l'adjudicatari els treballs derivats de refer les parts de la instal·lació que haguessin estat mal executades o que estiguessin en contradicció amb les especificacions del projecte o les obres de la Direcció Facultativa.

Tota modificació de les instal·lacions com a conseqüència de variacions produïdes a l'obra o altres no previstes al present projecte, introduïdes pel promotor, hauran d'executar-se sota les directrius de la Direcció Facultativa, essent motiu de presentació de pressupostos annexos per part de l'adjudicatari, els preus dels quals hauran de ser aprovats pel promotor.

Art. 5.05.- Proves de la instal·lació

Totes les parts de la instal·lació es sotmetran a les pressions de prova establertes a les "Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua", previstes al punt 5.02, a més, tots els materials utilitzats seran homologats pel Ministeri d'Indústria o Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

Art. 5.06.- Entrega de la instal·lació per part de l'adjudicatari

L'adjudicatari està obligat, a l'entrega de la instal·lació, a presentar a la Direcció Facultativa i al Promotor, plànols definitius de muntatge de la mateixa, els valors obtinguts a les proves efectuades, així com, la referència del domicili social de l'empresa instal·ladora. Aquesta documentació s'entregarà grafiada i per escrit amb el segell i vist-i-plau de l'empresa instal·ladora.

Art. 5.07.- Condicions finals

L'adjudicatari de les obres serà el responsable de la correcta execució de les instal·lacions, així com dels defectes i avaries que puguin produir-se com a conseqüència de mal muntatge o defectes de material.

En cas de parts d'obra o materials amb vicis amagats, l'adjudicatari procedirà a la seva reparació, fins i tot, de les parts d'obra civil que quedin afectades per l'avaria i posterior reparació de les instal·lacions.

El personal de l'adjudicatari, així com el de l'empresa instal·ladora, haurà d'estar experimentat en instal·lacions d'aquest tipus i haurà de complir amb tota la legislació vigent en matèria laboral.

CAPÍTOL VI. MESURAMENT I ABONAMENT

Art. 6.01.- Explanacions i desmunts

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per la diferència entre els perfils agafats abans i després dels treballs.

No són abonables despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest Projecte.

Per a l'efecte dels mesuraments de moviments de terra, s'entén per metre cúbic (m3) d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terrenys tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén pel volum de terraplè o replè, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, resultants dels despreniments o per qualsevol altre motiu, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material, sense que el Contractista rebi per això cap quantitat addicional. Així mateix la realització del buixardat es durà a terme sense cap increment de cost.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atindrà al que decideixi el Director Facultatiu, sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri als Pressupostos Parcial del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenent, a més de les operacions i despeses indicades, tots els auxiliars i complementaris com són: instal·lacions, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, etc. així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Si el Contractista, amb l'aprovació de l'Administració, executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de les prescripcions fixades, solament es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o d'altres construccions, es considerarà que s'inclouen al concepte ampli d'excavació en tot tipus de terreny, objecte del preu definit.

Art. 6.02.- Replens i terraplens

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils agafats i després dels treballs.

El material a utilitzar serà, en algun moment, provinent de les excavacions; en aquest cas, el preu del replè inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Art. 6.03.- Acers

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'espejament dels plànols, que abans de començar cada obra hauran d'estar presentats al Director Facultatiu i aprovats per ell, al preu corresponent que figuri al Quadre de Preus núm. 1.

Als esmentats preus estan compreses totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

Art. 6.04.- Emmacats

S'abonaran per metres quadrats (m²). Es consideraran incloses per metre quadrat (m²) els ajuts necessaris per al subministrament del material, la col·locació, estesa i la compactació, incloent-hi també la maquinària necessària.

Art. 6.05.- Sabates contínues

El mesurament i l'abonament de les sabates contínues es realitzarà per metre cúbic (m³), incloent al preu tant el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials i mà d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris.

Art. 6.06.- Murs i pantalles

L'excavació es mesurarà per metres cúbics (m³) de terreny extret, 2incloent al preu la part proporcional d'operacions prèvies, tals com replanteig, preparació del terreny, formació de parets guies, llots, esgotaments i transport de materials i operacions que calguin, a judici de la Direcció d'Obra, per a la correcta execució dels treballs.

El formigó es mesurarà per metres cúbics (m³) del tipus indicat al Projecte, incloent al preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de juntes, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, la demolició de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'abastar els acabats indicats al Projecte.

L'acer de les armadures es mesurarà en quilograms (Kg) realment col·locats, inclosa la seva posta a l'obra.

Art. 6.07.- Estacada

El mesurament i l'abonament de les estagues per a claver es realitzarà per metre lineal (ml) d'estaca col·locada, incloent al preu tant el treball de posta a l'obra com els auxiliars de preparació del terreny, instal·lació de macets, becs de mànegues d'aigua proves de càrrega necessàries i protecció o reparació de caps.

Es mesuraran i abonaran únicament els metres lineals (ml) d'estaca que restin definitivament incorporats a l'obra. El preu de metre lineal (ml) inclou l'escapçament necessari de l'estaca sobrant, així com tots els materials i operacions que resultin necessaris per a la correcta i total execució dels treballs d'estaca, inclús llur preparació.

Art. 6.08.- Xarxa de sanejament vertical

Es mesurarà la xarxa vertical de sanejament en metres lineals (ml) de baixant instal·lada, incloent al preu la part proporcional d'ancoratges, tubs de ventilació necessaris, registres, peces especials, sifons o pots sifònics, desguassos dels aparells indicats als plànols corresponents, així com els ajuts necessaris d'altres oficis, per a la definitiva col·locació i posta en servei de la instal·lació, acomplint la Normativa vigent i d'acord amb les instruccions dictades pel Director Facultatiu de les Obres.

Art. 6.09.- Xarxa de sanejament horitzontal

La xarxa horitzontal de sanejament es mesurarà en metres lineals (ml) de canonada col·locada, inclosa la part proporcional d'excavació, solera de suport, replè, juntes, ganxos d'ancoratge, peces especials, obertura de passos als murs, ciments i forjats, de manera que quedi totalment acabada d'acord amb les indicacions del Projecte i la Normativa vigent.

Art. 6.10.- Xemeneies d'evacuació

Es mesuraran en metres lineals (ml) de tub acabat, inclosos coronaments, reixetes d'aspiració, comportes de tanca i ajuts adients per a col·locar-los, d'acord amb la Normativa vigent.

Art. 6.11.- Encofrats

Els formigons es mesuraran d'acord amb els Plànols del Projecte o amb els Plànols de detalls resultants del Replanteig de les Obres, i s'abonaran per metres cúbics.

Art. 6.12.- Estructures metàl·liques

Les estructures o elements estructurals d'acer es mesuraran per quilograms (Kg) d'acer, incloent al preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció i ports necessaris per a llur completa execució, d'acord amb el Projecte i les indicacions de la Direcció Facultativa.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran al preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la Normativa.

Art. 6.13.- Juntes de dilatació

Les juntes es mesuraran per metres lineals (ml) col·locats, restant inclòs al preu tots els materials i treballs necessaris per a llur col·locació.

Art. 6.14.- Enguixats

Es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m²) de superfície indicada als Plànols i mesuraments del Projecte. Si hi ha diferència entre les indicacions dels Plànols i les dels mesuraments, prevaldrà el que s'indiqui als mesuraments.

A la valoració per metres quadrats (m²) de superfície resta inclosa la de formació d'arestes (verticals i horitzontals i d'angles diedres).

Art. 6.15.- Arrebossats i enlluïts

Tots els revestiments es mesuraran per metres quadrats (m²) de superfície revestida, descomptant dels forats entre quadre i vuit metres quadrats (4 i 8 m²) la meitat de llur superfície.

Al preu d'abonament s'inclouran tots els materials, treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació dels paraments, talls, juntes, neteja, tots ells necessaris per a executar el revestiment d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció d'Obra, així com tots els treballs i materials que calguin per a la correcta execució de les obres i per aconseguir l'acompliment de les Normatives corresponents, malgrat que no s'especifiqui exactament als Plànols.

Qualsevol operació o material especial que calgui incorporar al revestiment, així com els ajuts adients per a realitzar-ho, per tal d'acomplir amb la Normativa en el tractament de ponts tèrmics, s'entendran inclosos als preus del revestiment.

Art. 6.16.- Paviments

El mesurament dels paviments de qualsevol tipus es realitzarà per metres quadrats (m²) totals executats.

A la valoració de les soleres, s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per a deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció, a més se sumarà al preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i entornpeus.

Als paviments de llosetes de pedra, terratzo, ceràmica, etc., s'inclouran al preu tots els treballs necessàries de col·locació poliment, debastament, abrillantament, rejuntat, neteja i la part proporcional d'entornpeu, per a acabar-ho bé totalment.

Als paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastells o empostissats, així com els treballs de col·locat, poliment, envernissats, entornpeus, totalment acabats.

Al preu del metre quadrat (m²) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per a complir la Normativa més estricta de l'apartat 1.16, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament als plànols del Projecte.

Als paviments encolats s'inclourà al preu la part proporcional de materials d'agafada, així com els treballs i peces necessàries per al bon acabament.

Art. 6.17.- Gas

Es diferenciarà si els dipòsits estan soterrats o no, atès que la unitat (Ut) de dipòsits instal·lats es valorarà incloent totes les obres necessàries per a llur instal·lació, tals com l'excavació de la fossa, formació de murs, impermeabilització, replè de sorra, tancat del recinte, obtenció de les legalitzacions necessàries de l'Ajuntament corresponent i la tramitació, als Organismes Oficials, de les autoritzacions d'instal·lació i Projectes, així com tots els treballs i materials necessaris per a acomplir la Normativa corresponent.

Suposant l'existència de centralització, el mesurament serà per unitat (Ut) de quadre de comptadors, tot complet i instal·lat, inclosa la realització de desguàs i ventilacions necessàries del local.

La presa a la xarxa de subministrament es realitzarà d'acord amb les Normes de la Companyia Subministradora, i es mesurarà i abonarà per unitat (Ut), tot inclòs.

Art. 6.18.- Antenes

El mesurament es realitzarà per unitat (Ut) completa d'instal·lació, amb les punts de presa que s'indiquin als plànols, incloent la part proporcional d'ajuts d'altres industrials i l'engegada.

Art. 6.19.- Telefonia

El mesurament es farà per unitats (Ut) d'instal·lació, diferenciant dues (2) partides independents, que són:

- Presa a la xarxa general, canalitzacions i armari d'enllaç, totalment instal·lat, amb tots els treballs, peces, materials i ajuts necessaris.

Art. 6.20.- Protecció contra el foc

El mesurament i l'abonament es realitzarà per metres quadrats (m²), d'ignifugació o revestiment, incloent-se al preu tots els treballs auxiliars necessaris.

Cadascun del tipus d'instal·lació d'extinció, alarma i emergència es mesuraran per unitat (Ut) completa d'instal·lació definida al Projecte, incloent al preu tots els ajuts del ram de paleta o d'altres industrials necessaris per a la completa posta en servei de la instal·lació, segons el Projecte i la Normativa vigent.

Art. 6.21.- Parallamps

El mesurament i l'abonament d'aquest apartat es realitzarà per unitats (ut) d'equip de parallamps instal·lat, incloent al preu totes les obres i ajuts d'altres oficis necessaris per a la seva completa posta en servei.

Art. 6.22.- Pintures i estucats

El mesurament de les partides de pintura serà per metres quadrats (m²) totalment executats, diferenciant els tipus de suports que figures als Mesurament, i els tipus de pintura.

Al preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, imprimació dels paraments, amb productes adequats a cada tipus de material, i repassos, així com la bastida i els elements necessaris per a poder executar el treball.

El mesurament de la pintura de les conduccions serà per metres lineals (ml), inclosa la part proporcional d'ancoratges i suport, totalment acabada.

Art. 6.23.- Esbrossa i neteja del terrenys

Es complirà en tot moment el que es prescriu al P.G.3.

El mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m²) realment esbrossats i exemptes de material.

El preu inclou la càrrega i transport a abocar dels materials i totes les operacions esmentades en l'apartat precedent.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreplegaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres a fi de ser emprades per a formació de zones verdes.

Les terres vegetals es mesuraran i pagaran al preu de l'excavació en qualsevol tipus de terreny. El transport a abocador o a l'amàs intermedi esmentat es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte.

Art. 6.24.- Excavacions

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m³) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs.

No són abonables, despeniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquest projecte.

Per l'efecte dels mesuraments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè o replè, el que correspon a aquestes obres després de executades i consolidades segons el que es preveu en aquestes condicions.

Art. 6.25.- Terraplens

Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m³) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs.

El material a utilitzar serà en un cas, provinent de l'excavació en la traça, en aquest cas el preu del replè inclou la càrrega, compactació i transport.

En cas de que el material vingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, extensió, humedació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats el preu serà únic sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les del polígon. El director de les obres podrà autoritzar a excavar a determinades parcel·les a fi d'obtenir materials de préstec. L'esmentada excavació de préstecs en parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més pròximes. Els terraplens considerats al P.G.3 com a replens localitzats (art. 332) o pedraplens (art. 331), s'executaran d'acord amb el P.G.3 però es mesuraran i abonaran com les unitats de terraplè.

Art. 6.26.- Demolicions

El preu corresponent inclou, la càrrega sobre camió i el transport a abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació i utilització dels materials i mà d'obra necessària per la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fàbriques antigues, però no s'abonaran els rompiments de canonades, qualsevol que sigui la seva classe, i format.

El Contractista té obligació de dipositar els materials que procedents d'enderrocs consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el Facultatiu Director de l'Obra.

Art. 6.27.- Bases i Sub-bases granulars

Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m³) realment executats i compactats, mesurat sobre els plànols del Projecte.

Art. 6.28.- Voreres prefabricades de formigó

S'abonaran pel metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat.

Art. 6.29.- Rigoles

S'abonaran per ml col·locat i totalment acabat.

Art. 6.30.- Formigons

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del Replanteig de les Obres i s'abonaran per metres cúbics.

Art. 6.31.- Paviments de formigó

S'abonaran per metre quadrat col·locat i totalment acabat. El morter es considerarà inclòs en el preu.

Art. 6.32.- Tuberries de formigó

Les canonades de formigó es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a arquetes, registres, etc. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus de diàmetre del preu.

L'import resultant comprèn el subministrament dels tubs, execució de juntes, peces especials i entroncaments amb arquetes o altres canonades. El material d'assentament o solera de formigó queda inclòs en el preu unitari. Llevat prescripció en contra, l'excavació i el recobriment de formigó, d'executar-se, es d'abonament independent.

Art. 6.33.- Arquetes i pous de registre

Es mesuraran i abonaran unitats (u) realment executades. En el preu de cada unitat s'inclou el formigó, l'armadura, la reixeta o tapa i els altres elements i operacions necessàries per deixar la unitat completament acabada.

També queda inclòs en l'esmentat preu l'excavació en rases i pous, i el seu posterior reomplert.

Art. 6.34.- Drenatges subterranis

Es mesuraran per metres (m) realment executats, mesurats segons l'eix del tub o del drenatge. A l'esmentat se li aplicarà el preu unitari corresponent. En l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonada, material filtre, replè, compactació, així com qualsevol altra operació necessària per deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent.

Art. 6.35.- Embonals i Bunereres

S'abonaran per unitats (u) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa l'arqueta o pou de caiguda d'aigües i la reixeta i tapa, així com l'excavació i replè, llevat prescripció en contra. Estarà igualment inclosa en el preu la conducció per a comunicar l'embornal amb el pou de registre més pròxim.

Art. 6.36.- Abastament d'aigües

L'execució de les rases i replens s'abonaran als preus únics d'excavació de rases i pous i replens compactats.

Les canonades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals col·locats. Els preus del metre lineal de conduccions inclouran els materials a peu d'obra, la col·locació, execució de juntes, proves de la canonada instal·lada, i totes les peces especials que siguin necessàries per acabar totalment les Obres d'abastament, a excepció de les vàlvules de comporta que seran d'abonament independent.

Art. 6.37.- Terra vegetal

El mesurament i abonament d'estesa de la terra vegetal fertilitzada es farà per metres cúbics (m3), realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També podrà fer-se per metres quadrats (m2) de superfície coberta amb un determinat gruix.

Art. 6.38.- Obertura de Sots

Si en les Prescripcions tècniques particulars o en el Pressupost no es fa cap tipus de referència a la unitat d'obertura de sots, s'entendrà que està compresa en les de plantació i, per tant, no serà procedent el seu mesurament i abonament per separat.

En cas contrari, l'obertura de sots s'abonaran per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats en el terreny. Queda inclòs en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot.

Art. 6.39.- Plantació d'arbres

El mesurament i abonament de la plantació d'espècies arbòries, arbustives i subarbustives es farà per unitats (u), i la d'espècies cespitoses per metres quadrats (m2) mesurats en el terreny. En el preu unitari corresponent queda inclòs el reg efectuat durant la plantació.

Art. 6.40.- Sembres

El mesurament i abonament de la sembra de plantes cespitoses i vivaces es farà per metres quadrats (m2) mesurats en el terreny. En aquesta unitat queden inclosos els regs efectuats en la sembra i durant el període inicial.

Art. 6.41.- Regs d'aigua

Els regs d'implantació estan compresos en els unitats d'implantació i de sembra i, per tant, no es procedirà al seu mesurament i abonament per separat.

Els regs successius tampoc són d'abonament directe, ja que es consideren inclosos en la unitat "conservació de les plantacions" i, si més no, en la unitat de "Conservacions de l'obra".

Art. 6.42.- Reposició de plantes

La reposició no es mesurarà ni serà d'abonament directe. Qualsevol que sigui la importància de la reposició efectuada, el seu import es considerarà inclòs en els preus unitaris de les respectives unitats de plantacions i sembres, i en la partida alçada de "Conservació de les plantacions"

Encara que aquesta partida alçada no existís en el Pressupost, i inclús, si en la justificació dels preus unitaris, no aparegués cap quantitat per a reposició s'entén que l'esmentada reposició anirà a càrrec del Contractista, però en cap cas quedarà aquest exonerat d'efectuar l'esmentada reposició fins a la recepció definitiva.

Art. 6.43.- Xarxes telefòniques i de gas

Les cambres de registre i arquetes, tant de gas com de telefònica, es mesuraran i abonaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou tots els materials i les operacions necessàries per al correcte acabament de l'obra, menys els materials que d'acord amb els convenis existents han de subministrar les companyies, dels quals el preu unitari solament inclou llur col·locació o instal·lació.

Els preus unitaris inclouen també els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions de telefònica i de gas es mesuraran i abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els replens de terrenys, sorres o de formigó (canalitzacions telefòniques) i tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat, menys els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les companyies, dels quals el preu unitari definit al Pressupost, solament inclou llur col·locació o instal·lació.

CAPÍTOL VII. DISPOSICIONS GENERALS

Art. 7.01.- Direcció de les obres

El Contractista tindrà de manera permanent a l'obra, un representant que teòricament i legalment compleixi les condicions del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'obres de l'Estat vigent (Decret de 3854/1970 del 31 de desembre de 1970) i allò que es fixi al Plec de Clàusules Administratives Particular prèvia a la subhasta de les obres.

Totes les despeses que, per al Contractista, suposin el compliment d'allò prescrit a aquest article no seran realment reclamables pel Contractista, ni certificables directament, perquè es consideraran incloses implícitament al pressupost general de l'obra.

Art. 7.02.- Recepcions provisionals i definitives

Les recepcions provisionals i definitives de les obres, es realitzaran segons les normes vigents que té establertes l'Administració i, particularment allò establert a la Llei de Contractes de l'Estat.

Art. 7.03.- Mesures d'ordre i seguretat

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

En tot cas, el Constructor serà únicament i exclusivament el responsable al llarg de l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir o crear el seu personal a qualsevol altre persona o Entitat o al mateix, assumint en conseqüència totes les responsabilitats annexes al compliment de la LLei sobre accidents de treballs del 30 de Gener de 1900 i disposicions posteriors.

Serà obligació de la Constructora, la Contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers a la "Caja Nacional del Seguro de Accidentes del Trabajo", reformat per Decret del Ministeri de Treball de data 18 de juny del 1942.

Art. 7.04.- Disposicions aplicables

S'hauran d'aplicar:

- a) Les lleis generals
- b) El Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'obres de l'Estat vigent (Decret 3854/1970 del 31 de Desembre).
- c) El Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments publicat al B.OE del 28 d'agost de 1975.
- d) La instrucció per al projecte i execució de les obres de formigó EH-80.
- e) La Instrucció per al projecte i execució de formigó premsat del 18 de Febrer de 1977.
- f) El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars
- g) El Plec de Condicions Particulars i Econòmiques que dicta per aquest cas la Direcció General
- h) Normes UNE aplicables als materials i els seus assaigs
- i) El Plec de Prescripcions Tècniques generals per a obres de carreteres i ponts PG-3/75 del 6 de febrer de 1976.

Art. 7.05.- Despeses a càrrec del Contractista

El Contractista restarà obligat a pagar totes les despeses d'anuncis, escriptures i altres que origini la subhasta o concurs i la formalització dels contractes; així com també a realitzar els tràmits i pagaments necessaris davant de companyies, visats, honoraris de col·legis, professionals, taxes, Delegació d'Indústria, etc., per tal d'obtenir els permisos de les diferents instal·lacions necessàries a l'obra (elèctrica, aire condicionat, etc.) i, en general, tots els tràmits produïts per l'execució de les obres, no tenint dret a cap abonament per aquest concepte.

L'arquitecta del Consell Comarcal de l'Alt Empordà

Trinitat Bonaterra Batlle

Figueres, Juny 2018

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Estudi bàsic de seguretat i salut



DADES DE L'OBRA

- 1.1 Tipus d'obra.
Es tracta de la urbanització d'una plaça i d'un carrer.
- 1.2 Emplaçament.
Municipi de Marzà
- 1.3 Superfície d'actuació
La superfície de l'àmbit d'actuació és de 465,50 m²
- 1.4 Promotor : Ajuntament de Pedret i Marzà
- 1.5 Arquitecta autora del Projecte d'execució: Trini Bonaterra Batlle
- 1.6 Tècnic redactor de l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut: Trini Bonaterra Batlle

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

- 2.1 Topografia : Lleuger desnivell
- 2.2 Característiques del terreny: És un terreny consolidat, excepte la part de carrer que s'eixampla.
- 2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Habitatges.
- 2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: Afecta al servei d'enllumenat públic.
- 2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres:
L'amplada dels carrers són d'una mitjana de 5,00 m.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa.

En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

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

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius

- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.

- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de

seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES

Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposición de la Directiva 92/57/CEE

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre 10/11/95)	(BOE:
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)	
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions	
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)	
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)	
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)	
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)	

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO.	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM
2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y
MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE
DESMONTABLES PARA OBRAS.

RD 836/2003. 27 juny, (BOE:
17/07/03). vigent a partir del 17
d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de
junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la
modificació: O. de 16 de abril de 1990
(BOE: 24/04/90)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL
TRABAJO

O. de 9 de marzo DE 1971
(BOE: 16 I 17/03/71) correcció
d'errades (BOE: 06/04/71)
modificació: (BOE: 02/11/89) derogats
alguns capítols per: LEY 31/1995, RD
485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997,
RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74); N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75); N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75); N.R. MT-3; modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75); N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75); N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75); N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75); N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75); N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75); N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/

L'arquitecta del Consell Comarcal de l'Alt Empordà

Trini Bonaterra Batlle
Figueres, juny de 2018

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Pressupost



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Justificació de preus i quadres de preus núm. 1 i núm. 2



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	22,73 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	22,73 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	22,73 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	22,73 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	23,11 €
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	23,84 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,65 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,50 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,73 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	31,90 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	29,89 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	20,07 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	20,07 €
A0137000	h	Ajudant col.locador	21,14 €
A013H000	h	Ajudant electricista	21,14 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	28,32 €
A0140000	h	Manobre	18,01 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,03 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,83 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,44 €
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	100,93 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	83,20 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	100,93 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	96,52 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	57,98 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	66,70 €
C13350C0	h	Corrò vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,76 €
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,46 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	36,69 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m ³	48,40 €
C1503000	h	Camió grua	51,73 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	49,01 €
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	39,24 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	176,75 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,95 €
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	88,88 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,99 €
C2001000	h	Martell trencador manual	3,71 €
C2005000	h	Regle vibratori	5,02 €
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,53 €
CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	52,86 €
CRE23000	h	Motoserra	3,58 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,90 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,78 €
B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	22,47 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,94 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drenes	20,35 €
B0331020	t	Grava de pedrera de pedra calcària, per a drenes	18,78 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	18,17 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	117,66 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25 €
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	67,83 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	67,83 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	58,04 €
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	74,95 €
B06B2300	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	73,60 €
B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	66,06 €
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	65,07 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	33,61 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,33 €
B0A31000	kg	Clau acer	1,55 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,68 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	10,67 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	3,52 €
B0DBT300	u	Tornapuntes per a encofrat amb elements industrialitzats, de 3 m d'alçària, per a 150 usos, amb part proporcional d'accessoris	0,88 €
B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,04 €
B0DG2111	m2	Amortització de bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, amb estructura d'acer, per a mur de base rectilínia de formigó vist, amb part proporcional d'accessoris	5,64 €
B0DZA000	l	Desencofrant	3,13 €
B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,59 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21 €
B0F1E251	u	Maó calat R-10, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,19 €
B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canòn sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,92 €
B2RA75A0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	85,42 €
B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,59 €
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	51,26 €
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	85,42 €
B771ZX05	m2	Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat. Inclòs part proporcional d'elements per a fixacions mecàniques	1,73 €
B7B151E0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2	0,93 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,84 €
B96517D0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	4,11 €
B965ZX19	u	Vorada recta de peces de formigó de 40x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo	14,92 €
B965ZX23	u	Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo	14,47 €
B9F15100	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	15,92 €
B9F1ZX16	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterràneo, de la casa Breinco o equivalent	16,70 €
B9FWZX80	kg	Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	1,14 €
BD5A1E00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 160 mm de diàmetre	4,08 €
BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	77,63 €
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	16,96 €
BG22TF10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,41 €
BG319170	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm ² , amb coberta del cable de PVC	1,67 €
BG319350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm ² , amb coberta del cable de PVC	1,93 €
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,29 €
BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,42 €
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,15 €
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHMSALV9	u	Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandales)	395,00 €
BHN11991	u	Tallacircuit de 2 fusibles cilíndrics de 4 A unipolars en base separable de dimensions 10x38mm i fixada a pressió	12,15 €
BHNAVIS5	u	Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, làmpada 35 W d'halogenurs metàl·lics, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent	336,20 €
BHU61341	u	Làmpada d'halogenurs metàl·lics de forma compacta, amb casquet G12, de potència 35 W	24,80 €
BHUARR35	u	Equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W	37,10 €
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	40,05 €
BQ113250HKRL	u	Banc model BANCAL de SANTA & COLE d'1 tram sense respalller, llargària total 2,24 m. Seient de taulons de fusta massissa de 50/65x160 mm de secció, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components. Estructura de planxa doblegada d'acer de 6 mm amb protecció antioxidant i pintada en pols. Els cargols de fixació dels taulons són d'acer tractada amb protecció antioxidant. El banc s'entrega desmuntat. Amb el banc s'adjunten les instruccions de muntatge. L'ancoratge es realitza mitjançant dos perns d'acer per pota, tractats amb protecció antioxidant, que s'introdueixen als orificis prèviament realitzats al paviment i reomplerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. No requereix manteniment funcional, excepte que es desitgi conservar el color original de la fusta. Pes: 80 kg. Transport, muntatge i col·locació no inclosos., ref. 1040 de la serie Banc Bancal d'un tram sense respalller de SANTA&COLE	780,22 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ1132511632	u	Banc model BANCAL de SANTA & COLE de 1 tram amb respatller, llargària total 2,44m. Seient i respatller de taulons de fusta massissa de 50/65x160mm de secció, de fusta tropical certificada FSC Pur tractada amb oli de dos components. Estructura de planxa doblegada d'acer de 6mm amb protecció antioxidant i pintada en pols. Els cargols de fixació dels taulons són d'acer tractada amb protecció antioxidant. El banc s'entrega desmuntat. Amb el banc s'adjunten les instruccions de muntatge. L'ancoratge es realitza mitjançant dos pernys d'acer per pota, tractats amb protecció antioxidant, que s'introdueixen als orificis prèviament realitzats al paviment i reomplerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. No requereix manteniment funcional, excepte que es desitgi conservar el color original de la fusta. Pes: 110kg. Transport i muntatge no inclosos. , ref. 1586 de la serie Banc Bancal d'un tram amb respatller de SANTA&COLE	1.116,22 €
BQ1135511634	u	Banc model BANCAL de SANTA & COLE de 2 trams amb 1 respatller, llargària total 4,47m. Seient i respatller de taulons de fusta massissa de 50/65x160mm de secció, de fusta tropical certificada FSC Pur tractada amb oli de dos components. Estructura de planxa doblegada d'acer de 6mm amb protecció antioxidant i pintada en pols. Els cargols de fixació dels taulons són d'acer tractada amb protecció antioxidant. El banc s'entrega desmuntat. Amb el banc s'adjunten les instruccions de muntatge. L'ancoratge es realitza mitjançant dos pernys d'acer per pota, tractats amb protecció antioxidant, que s'introdueixen als orificis prèviament realitzats al paviment i reomplerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. No requereix manteniment funcional, excepte que es desitgi conservar el color original de la fusta. Pes: 175kg. Transport i muntatge no inclosos. , ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respatller de SANTA&COLE o equivalent	1.799,62 €
BQ116332ESHV	u	Banc NEOROMANTICO LIVIANO de SANTA & COLE o equivalent, de 0,60m de llargària. Seient i respatller format per llistons de fusta massissa de 30mm de gruix, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components, amb cargols d'ancoratge dels llistons d'acer amb protecció antioxidant. Potes de fosa d'alumini acabat granallat i anoditzada i pernys d'ancoratge d'acer, tractats amb protecció antioxidant, ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE	558,11 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ116B32ESI2	u	Banc NEOROMANTICO LIVIANO de SANTA & COLE o equivalent de 1,75m de llargària. Seient i respallier format per llistons de fusta massissa de 30mm de gruix, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components, amb cargols d'ancoratge d'acer amb protecció antioxidant. Potes de fosa d'alumini acabat granallat i anoditzada i pernys d'ancoratge d'acer, tractats amb protecció antioxidant, ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE	814,38 €
BQ226011	u	Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, per a col·locació superficial	562,78 €
BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	72,83 €
BR43H42D	u	Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	437,72 €
BV21760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	94,37 €
BV21JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	307,86 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		82,62 €
Mà d'obra:					
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,03000 =	19,03000
					Subtotal...
					19,03000
Maquinària:					
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,95000 =	1,36500
					Subtotal...
					1,36500
Materials:					
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,90000 =	0,38000
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	19,78000 =	32,24140
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	117,66000 =	29,41500
					Subtotal...
					62,03640
					62,03640
DESPESES AUXILIARS 1,00%					0,19030
COST DIRECTE					82,62170
COST EXECUCIÓ MATERIAL					82,62170
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		175,77 €
Mà d'obra:					
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	19,03000 =	19,98150
					Subtotal...
					19,98150
Maquinària:					
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,95000 =	1,41375
					Subtotal...
					1,41375
Materials:					
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,90000 =	0,38000
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	19,78000 =	30,26340
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	117,66000 =	23,53200
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,25000 =	100,00000
					Subtotal...
					154,17540
					154,17540
DESPESES AUXILIARS 1,00%					0,19982
COST DIRECTE					175,77047
COST EXECUCIÓ MATERIAL					175,77047

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic \geq 500 N/mm ²	Rend.: 1,000			0,94 €
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	22,73000 =	0,11365	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	20,07000 =	0,10035	
				Subtotal...	0,21400	0,21400
Materials:						
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,33000 =	0,01357	
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic \geq 500 N/mm ²	1,050 x	0,68000 =	0,71400	
				Subtotal...	0,72757	0,72757
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,00214
			COST DIRECTE			0,94371
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,94371

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
13512H50		m3	Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 40 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades	Rend.: 1,000		155,68 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Partides d'obra:						
E31522H4		m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000	x 105,60405 =	105,60405
E31B3000		kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	40,000	x 1,25188 =	50,07520
					Subtotal...	155,67925
						155,67925
					COST DIRECTE	155,67925
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	155,67925
145224BH		m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 8 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50 kg/m3	Rend.: 1,000		368,37 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Partides d'obra:						
E45218H4		m3	Formigó per a mur, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000	x 105,83765 =	105,83765
E4B23000		kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	50,000	x 1,43483 =	71,74150
E4D22A23		m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	8,000	x 23,84928 =	190,79424
					Subtotal...	368,37339
						368,37339
					COST DIRECTE	368,37339
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	368,37339
E31522H1		m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		87,02 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
A0140000		h	Manobre	0,250	/R x 18,01000 =	4,50250
					Subtotal...	4,50250
						4,50250
Materials:						
B065960B		m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x 74,95000 =	82,44500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	82,44500	82,44500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,06754
				COST DIRECTE		87,01504
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		87,01504
E31522H4	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		105,60 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A0140000	h		Manobre	0,300 /R x	18,01000 =	5,40300
				Subtotal...		5,40300
Maquinària:						
C1701100	h		Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	176,75000 =	17,67500
				Subtotal...		17,67500
Materials:						
B065960B	m3		Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 x	74,95000 =	82,44500
				Subtotal...		82,44500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,08105
				COST DIRECTE		105,60404
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		105,60404
E31B3000	kg		Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,25 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A0124000	h		Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	22,73000 =	0,13638
A0134000	h		Ajudant ferrallista	0,008 /R x	20,07000 =	0,16056
				Subtotal...		0,29694
Materials:						
B0A14200	kg		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x	1,33000 =	0,00678
D0B2A100	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	0,94371 =	0,94371
				Subtotal...		0,95049
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,00445
				COST DIRECTE		1,25188
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,25188

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
E45218H4		m3	Formigó per a mur, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		105,84 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A0122000		h	Oficial 1a paleta	0,051 /R x	22,73000 =	1,15923
A0140000		h	Manobre	0,209 /R x	18,01000 =	3,76409
					Subtotal...	4,92332
Maquinària:						4,92332
C1701100		h	Camió amb bomba de formigonar	0,125 /R x	176,75000 =	22,09375
					Subtotal...	22,09375
Materials:						22,09375
B065960B		m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050 x	74,95000 =	78,69750
					Subtotal...	78,69750
					DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,12308
					COST DIRECTE	105,83765
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	105,83765
E4B23000		kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,43 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A0124000		h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	22,73000 =	0,22730
A0134000		h	Ajudant ferrallista	0,012 /R x	20,07000 =	0,24084
					Subtotal...	0,46814
Materials:						0,46814
B0A14200		kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012 x	1,33000 =	0,01596
D0B2A100		kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	0,94371 =	0,94371
					Subtotal...	0,95967
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00702
					COST DIRECTE	1,43483
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,43483
E4D22A23		m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000		23,85 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A0123000		h	Oficial 1a encofrador	0,356 /R x	22,73000 =	8,09188
A0133000		h	Ajudant encofrador	0,475 /R x	20,07000 =	9,53325

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
					Subtotal...		17,62513	17,62513
	Materials:							
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007	x	1,55000 =	0,15609	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x	0,43000 =	0,64328	
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	10,67000 =	0,10777	
	B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	3,52000 =	3,97338	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,100	x	3,13000 =	0,31300	
	B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,59000 =	0,59000	
					Subtotal...		5,78352	5,78352
					DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,44063
					COST DIRECTE			23,84928
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,84928
	E4D2FA13	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a formigó vist. Inclòs part proporcional de forats inferiors D.40 cada 2 m			Rend.: 1,000		28,03 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,450	/R x	22,73000 =	10,22850	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	20,07000 =	10,03500	
					Subtotal...		20,26350	20,26350
	Materials:							
	B0DBT300	u	Tornapunts per a encofrat amb elements industrialitzats, de 3 m d'alçària, per a 150 usos, amb part proporcional d'accessoris	0,200	x	0,88000 =	0,17600	
	B0DG2111	m2	Amortització de bastidors metàl·lics modulars amb tauler fenòlic, amb estructura d'acer, per a mur de base rectilínia de formigó vist, amb part proporcional d'accessoris	1,200	x	5,64000 =	6,76800	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,100	x	3,13000 =	0,31300	
					Subtotal...		7,25700	7,25700
					DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,50659
					COST DIRECTE			28,02709
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,02709
	EG319174	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm ² , amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub			Rend.: 1,000		4,03 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	24,65000 =	1,23250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 21,14000 =	1,05700
					Subtotal...	2,28950
						2,28950
	Materials:					
	BG319170	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar, de secció 1 x 16 mm ² , amb coberta del cable de PVC	1,020	x 1,67000 =	1,70340
					Subtotal...	1,70340
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03434
					COST DIRECTE	4,02724
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,02724
	F2192C06	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		5,06 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
	Maquinària:					
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x 73,44000 =	3,67200
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x 57,98000 =	1,39152
					Subtotal...	5,06352
						5,06352
					COST DIRECTE	5,06352
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,06352
	F2194U22	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre terra, de fins a 2 m d'amplària amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		3,48 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
	Maquinària:					
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x 57,98000 =	3,47880
					Subtotal...	3,47880
						3,47880
					COST DIRECTE	3,47880
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,47880
	F2194XB5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		4,68 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
	Maquinària:					
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,055	/R x 73,44000 =	4,03920
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,011	/R x 57,98000 =	0,63778

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		4,67698	4,67698
					COST DIRECTE		4,67698
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,67698
F2RA75A0		m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		Rend.: 1,000		36,73 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials:							
B2RA75A0		t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,430	x 85,42000 =	36,73060	
				Subtotal...		36,73060	36,73060
					COST DIRECTE		36,73060
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,73060
F965ZX19		m	Vorada recta de peces de formigó de 60x40x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo, col·locada amb ventoses o mitjans especials sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent		Rend.: 1,000		45,62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,230	/R x 22,73000 =	5,22790	
A0140000		h	Manobre	0,480	/R x 18,01000 =	8,64480	
				Subtotal...		13,87270	13,87270
Materials:							
B06NN14C		m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0561	x 65,07000 =	3,65043	
B0710250		t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x 33,61000 =	0,07058	
B965ZX19		u	Vorada recta de peces de formigó de 40x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo	1,750	x 14,92000 =	26,11000	
B9FWZX80		kg	Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	1,500	x 1,14000 =	1,71000	
				Subtotal...		31,54101	31,54101

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20809	
				COST DIRECTE		45,62180	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,62180	
F9F15102		m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de ciment	Rend.: 1,000		46,30 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,880 /R x	22,73000 =	20,00240	
A0140000		h	Manobre	0,285 /R x	18,01000 =	5,13285	
					Subtotal...	25,13525	25,13525
Materials:							
B0111000		m3	Aigua	0,010 x	1,90000 =	0,01900	
B0512401		t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031 x	117,66000 =	0,36475	
B9F15100		m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	1,020 x	15,92000 =	16,23840	
D0701641		m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504 x	82,62170 =	4,16413	
					Subtotal...	20,78628	20,78628
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,37703	
				COST DIRECTE		46,29856	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,29856	
F9F15104		m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locats amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment	Rend.: 1,000		50,99 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,880 /R x	22,73000 =	20,00240	
A0140000		h	Manobre	0,285 /R x	18,01000 =	5,13285	
					Subtotal...	25,13525	25,13525
Materials:							
B0111000		m3	Aigua	0,010 x	1,90000 =	0,01900	
B0512401		t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031 x	117,66000 =	0,36475	
B9F15100		m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior	1,020 x	15,92000 =	16,23840	
D070A4D1		m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504 x	175,77047 =	8,85883	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	25,48098	25,48098
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,37703
				COST DIRECTE		50,99326
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		50,99326
FD5A1605	m		Drenatge amb tub ranurat de PVC de D=160 mm i reblert amb material filtrant fins a 50 cm per sobre del dren	Rend.: 1,000		27,84 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,170 /R x	22,73000 =	3,86410
A0140000	h		Manobre	0,290 /R x	18,01000 =	5,22290
				Subtotal...		9,08700
Maquinària:						
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,068 /R x	57,98000 =	3,94264
C133A0K0	h		Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,100 /R x	6,46000 =	0,64600
				Subtotal...		4,58864
Materials:						
B0330020	t		Grava de pedrera, per a drens	0,479 x	20,35000 =	9,74765
BD5A1E00	m		Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 160 mm de diàmetre	1,050 x	4,08000 =	4,28400
				Subtotal...		14,03165
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,13631
				COST DIRECTE		27,84360
				DESPESES INDIRECTES	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,84360
FD5J5248	u		Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1,000		127,55 €
				Unitats	Preu €	Parcial
Mà d'obra:						Import
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	2,355 /R x	22,73000 =	53,52915
A0140000	h		Manobre	2,355 /R x	18,01000 =	42,41355
				Subtotal...		95,94270
Materials:						
B0111000	m3		Aigua	0,003 x	1,90000 =	0,00570
B0512401	t		Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092 x	117,66000 =	1,08247
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,066 x	67,83000 =	4,47678
B0F1D2A1	u		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	79,9995 x	0,21000 =	16,79990

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0945	x	82,62170 =	7,80775
						Subtotal...	30,17260
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,43914
						COST DIRECTE	127,55444
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	127,55444
	FD5ZBJC4	u	Reixa fixa, per a embornal de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes i col·locada amb morter			Rend.: 1,000	95,51 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	22,73000 =	9,09200
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	18,01000 =	7,20400
						Subtotal...	16,29600
							16,29600
	Materials:						
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	33,61000 =	1,34440
	BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	1,000	x	77,63000 =	77,63000
						Subtotal...	78,97440
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,24444
						COST DIRECTE	95,51484
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	95,51484
	FQ113250HKRL	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components ref. 1040 de la serie Banc Bancal d'un tram sense respatller de SANTA&COLE , d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques			Rend.: 1,000	801,49 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	23,50000 =	11,75000
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,01000 =	9,00500
						Subtotal...	20,75500
							20,75500
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	BQ113250HKRL	u	Banc model BANCAL de SANTA & COLE d'1 tram sense respattler, llargària total 2,24 m. Seient de taulons de fusta massissa de 50/65x160 mm de secció, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components. Estructura de planxa doblegada d'acer de 6 mm amb protecció antioxidant i pintada en pols. Els cargols de fixació dels taulons són d'acer tractada amb protecció antioxidant. El banc s'entrega desmuntat. Amb el banc s'adjunten les instruccions de muntatge. L'ancoratge es realitza mitjançant dos pernys d'acer per pota, tractats amb protecció antioxidant, que s'introdueixen als orificis prèviament realitzats al paviment i reomplerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. No requereix manteniment funcional, excepte que es desitgi conservar el color original de la fusta. Pes: 80 kg. Transport, muntatge i col·locació no inclosos., ref. 1040 de la serie Banc Bancal d'un tram sense respattler de SANTA&COLE	1,000	x	780,22000 =	780,22000	
						Subtotal...	780,22000 780,22000	
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,51888	
						COST DIRECTE	801,49387	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	801,49387	
						Rend.: 1,000	1.137,49 €	
	FQ1132511632	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components ref. 1586 de la serie Banc Bancal d'un tram amb respattler de SANTA&COLE , d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, amb 1 respattler de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques					
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	23,50000 =	11,75000	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,01000 =	9,00500	
						Subtotal...	20,75500	20,75500
	Materials:							
	BQ1132511632	u	Banc model BANCAL de SANTA & COLE de 1 tram amb respattler, llargària total 2,44m. Seient i respattler de taulons de fusta massissa de 50/65x160mm de secció, de fusta tropical certificada FSC Pur tractada amb oli de dos components. Estructura de planxa doblegada d'acer de 6mm amb protecció antioxidant i pintada en pols. Els cargols de fixació dels taulons són d'acer tractada amb protecció antioxidant. El banc s'entrega desmuntat. Amb el banc s'adjunten les instruccions de muntatge. L'ancoratge es realitza mitjançant dos pernys d'acer per pota, tractats amb protecció antioxidant, que s'introdueixen als orificis prèviament realitzats al paviment i reomplerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. No requereix manteniment funcional, excepte que es desitgi conservar el color original de la fusta. Pes: 110kg. Transport i muntatge no inclosos. , ref. 1586 de la serie Banc Bancal d'un tram amb respattler de SANTA&COLE	1,000	x	1.116,22000 =	1.116,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BR43H42D	u	Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	1,000	x	437,72000 =	437,72000
						Subtotal...	437,72000 437,72000
						COST DIRECTE	437,72000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	437,72000
	FR612458	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra àcida, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió			Rend.: 1,000	92,79 €
				Unitats		Preu €	Parcial Import
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	31,90000 =	4,21080
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	29,89000 =	7,89096
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	28,32000 =	7,36320
						Subtotal...	19,46496 19,46496
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	57,98000 =	16,80260
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	36,69000 =	8,80560
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150	/R x	48,40000 =	7,26000
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	49,01000 =	4,90100
						Subtotal...	37,76920 37,76920
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,160	x	1,90000 =	0,30400
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	0,480	x	72,83000 =	34,95840
						Subtotal...	35,26240 35,26240
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,29197
						COST DIRECTE	92,78853
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	92,78853
P- 1	1351ZX60	m3	Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat des de camió, armat amb 60 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades			Rend.: 1,000	162,13 €
				Unitats		Preu €	Parcial Import
	Partides d'obra:						
	E31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1,000	x	87,01504 =	87,01504

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00540
			COST DIRECTE	46,89480
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,89480
P- 4	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000 6, 61 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050 /R x 22,73000 = 1,13650
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 18,01000 = 1,80100
			Subtotal...	2,93750 2,93750
	Materials:			
	B06NLA2B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,055 x 66,06000 = 3,63330
			Subtotal...	3,63330 3,63330
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04406
			COST DIRECTE	6,61486
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,61486
P- 5	E7A1220N	m2	Impermeabilització en trasdossat de mur amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	Rend.: 1,000 3, 25 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,040 /R x 23,84000 = 0,95360
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,020 /R x 21,14000 = 0,42280
			Subtotal...	1,37640 1,37640
	Materials:			
	B7Z24000	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	2,200 x 0,84000 = 1,84800
			Subtotal...	1,84800 1,84800
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02065
			COST DIRECTE	3,24505
			DESPESES INDIRECTES 0,00%	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,24505
P- 6	E7B2ZX05	m2	Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000 2, 95 €
				Unitats Preu € Parcial Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Mà d'obra:							
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,030	/R x	23,84000 =	0,71520
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,015	/R x	21,14000 =	0,31710
						Subtotal...	1,03230
							1,03230
Materials:							
	B771ZX05	m2	Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat. Inclòs part proporcional d'elements per a fixacions mecàniques	1,100	x	1,73000 =	1,90300
						Subtotal...	1,90300
							1,90300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01548
						COST DIRECTE	2,95078
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,95078
P- 7	EG22TF1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou cable fiador	Rend.: 1,000			2,48 €
Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	24,65000 =	0,61625
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	21,14000 =	0,42280
						Subtotal...	1,03905
							1,03905
Materials:							
	BG22TF10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,41000 =	1,43820
						Subtotal...	1,43820
							1,43820
						COST DIRECTE	2,47725
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,47725
P- 8	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000			10,76 €
Mà d'obra:							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	24,65000 =	4,93000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	21,14000 =	4,22800
						Subtotal...	9,15800
							9,15800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials:						
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,020	x	1,29000 = 1,31580
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,15000 = 0,15000
						Subtotal... 1,46580
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,13737
						COST DIRECTE 10,76117
						DESPESES INDIRECTES 0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 10,76117
P- 9	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000		26,37 €
Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	24,65000 = 5,74345
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	21,14000 = 4,92562
						Subtotal... 10,66907
						10,66907
Materials:						
	BGD12220	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	11,42000 = 11,42000
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,12000 = 4,12000
						Subtotal... 15,54000
						15,54000
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,16004
						COST DIRECTE 26,36911
						DESPESES INDIRECTES 0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 26,36911
P- 10	EY01ZX76	u	Imprevistos a justificar	Rend.: 1,000		2.000,00 €
P- 11	F2131323	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000		62,43 €
Mà d'obra:						
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,400	/R x	23,11000 = 9,24400
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	18,01000 = 9,00500
	A0150000	h	Manobre especialista	1,200	/R x	19,03000 = 22,83600
						Subtotal... 41,08500
						41,08500
Maquinària:						
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,600	/R x	17,83000 = 10,69800
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	57,98000 = 7,01558

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400 /R x	7,53000 =	3,01200	
					Subtotal...	20,72558	20,72558
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,61628
					COST DIRECTE		62,42685
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,42685
P- 12	F2168963	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		Rend.: 1,000		15,28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,370 /R x	18,01000 =	6,66370	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,370 /R x	19,03000 =	7,04110	
					Subtotal...	13,70480	13,70480
	Maquinària:						
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,370 /R x	3,71000 =	1,37270	
					Subtotal...	1,37270	1,37270
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20557
					COST DIRECTE		15,28307
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,28307
P- 13	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		Rend.: 1,000		4,33 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040 /R x	73,44000 =	2,93760	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	57,98000 =	1,39152	
					Subtotal...	4,32912	4,32912
					COST DIRECTE		4,32912
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,32912
P- 14	F2193A06	m	Demolició de rigola de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió		Rend.: 1,000		4,69 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	Maquinària:					
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,043 /R x	73,44000 =	3,15792
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265 /R x	57,98000 =	1,53647
					Subtotal...	4,69439
						4,69439
					COST DIRECTE	4,69439
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,69439
P- 15	F2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió		Rend.: 1,000	6,53 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,066 /R x	73,44000 =	4,84704
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x	57,98000 =	1,68142
					Subtotal...	6,52846
						6,52846
					COST DIRECTE	6,52846
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,52846
P- 16	F219FFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir		Rend.: 1,000	5,86 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	19,03000 =	3,80600
					Subtotal...	3,80600
						3,80600
	Maquinària:					
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200 /R x	9,99000 =	1,99800
					Subtotal...	1,99800
						1,99800
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05709
					COST DIRECTE	5,86109
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,86109
P- 17	F219ZX21	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre formigó, de fins a 25 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs l'enderroc de la base de formigó		Rend.: 1,000	8,35 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Maquinària:							
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,090	/R x	73,44000 =	6,60960
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,030	/R x	57,98000 =	1,73940
						Subtotal...	8,34900
							8,34900
						COST DIRECTE	8,34900
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,34900
P- 18	F21R1165	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000			128,76 €
Mà d'obra:							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,260	/R x	31,90000 =	8,29400
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	28,32000 =	7,36320
						Subtotal...	15,65720
							15,65720
Maquinària:							
	C1503000	h	Camió grua	0,770	/R x	51,73000 =	39,83210
	CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x	52,86000 =	39,64500
	CRE23000	h	Motoserra	0,260	/R x	3,58000 =	0,93080
						Subtotal...	80,40790
							80,40790
Materials:							
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	51,26000 =	5,12600
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,320	x	85,42000 =	27,33440
						Subtotal...	32,46040
							32,46040
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,23486
						COST DIRECTE	128,76036
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	128,76036
P- 19	F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000			3,67 €
Unitats Preu € Parcial Import							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	Maquinària:					
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038 /R x	96,52000 =	3,66776
					Subtotal...	3,66776
						3,66776
					COST DIRECTE	3,66776
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,66776
P- 20	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	Rend.: 1,000		7,04 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial
	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,021 /R x	100,93000 =	2,11953
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,051 /R x	96,52000 =	4,92252
					Subtotal...	7,04205
						7,04205
					COST DIRECTE	7,04205
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,04205
P- 21	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000		11,61 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial
	A0140000	h	Manobre	0,080 /R x	18,01000 =	1,44080
					Subtotal...	1,44080
						1,44080
	Maquinària:					
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,175 /R x	57,98000 =	10,14650
					Subtotal...	10,14650
						10,14650
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02161
					COST DIRECTE	11,60891
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,60891

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P- 22	F226390A	m3	Terraplenada i piconatge de trasdossat de mur amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM	Rend.: 1,000		5, 53 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013 /R x	100,93000 =	1,31209
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,055 /R x	76,76000 =	4,22180
					Subtotal...	5,53389
						5,53389
					COST DIRECTE	5,53389
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,53389
P- 23	F2R54235	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 a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000		3, 93 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,107 /R x	36,69000 =	3,92583
					Subtotal...	3,92583
						3,92583
					COST DIRECTE	3,92583
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,92583
P- 24	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		23, 92 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial
	B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000 x	23,92000 =	23,92000
					Subtotal...	23,92000
						23,92000
					COST DIRECTE	23,92000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							23,92000
P- 25	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		Rend.: 1,000		3, 59 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 3,59000 =	3,59000	
					Subtotal...	3,59000	3,59000
					COST DIRECTE		3,59000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,59000
P- 26	F7B451E0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir		Rend.: 1,000		2, 42 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,040	/R x 23,84000 =	0,95360	
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,020	/R x 21,14000 =	0,42280	
					Subtotal...	1,37640	1,37640
	Materials:						
	B7B151E0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2	1,100	x 0,93000 =	1,02300	
					Subtotal...	1,02300	1,02300
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02065
					COST DIRECTE		2,42005
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,42005
P- 27	F921201F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM		Rend.: 1,000		27, 75 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x 18,01000 =	0,90050	
					Subtotal...	0,90050	0,90050
	Maquinària:						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 66,70000 =	2,33450	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030	/R x 76,76000 =	2,30280	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials:						
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0561	x	65,07000 = 3,65043
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	33,61000 = 0,07058
	B96517D0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050	x	4,11000 = 4,31550
Subtotal...						8,03651
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,20809
COST DIRECTE						22,11730
DESPESES INDIRECTES 0,00%						
COST EXECUCIÓ MATERIAL						22,11730
P- 30	F965ZX23	m	Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo, col·locada amb ventoses o mitjans especials sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent	Rend.: 1,000		44, 83 €
Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230	/R x	22,73000 = 5,22790
	A0140000	h	Manobre	0,480	/R x	18,01000 = 8,64480
Subtotal...						13,87270
Materials:						
	B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	0,0561	x	65,07000 = 3,65043
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	33,61000 = 0,07058
	B965ZX23	u	Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo	1,750	x	14,47000 = 25,32250
	B9FWZX80	kg	Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	1,500	x	1,14000 = 1,71000
Subtotal...						30,75351
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,20809
COST DIRECTE						44,83430
DESPESES INDIRECTES 0,00%						
COST EXECUCIÓ MATERIAL						44,83430

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 31	F9A1201F	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000			29,40 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	18,01000 =	0,90050	
					Subtotal...	0,90050	0,90050
	Maquinària:						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	66,70000 =	2,33450	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	76,76000 =	3,07040	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	48,40000 =	1,21000	
					Subtotal...	6,61490	6,61490
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,90000 =	0,09500	
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150 x	18,94000 =	21,78100	
					Subtotal...	21,87600	21,87600
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01351
					COST DIRECTE		29,40491
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,40491
P- 32	F9F1ZX16	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent	Rend.: 1,000			50,15 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880 /R x	22,73000 =	20,00240	
	A0140000	h	Manobre	0,285 /R x	18,01000 =	5,13285	
					Subtotal...	25,13525	25,13525
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,010 x	1,90000 =	0,01900	
	B9F1ZX16	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent	1,020 x	16,70000 =	17,03400	
	B9FWZX80	kg	Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	3,000 x	1,14000 =	3,42000	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504 x	82,62170 =	4,16413	
					Subtotal...	24,63713	24,63713

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,37703	
				COST DIRECTE			50,14941	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,14941	
P- 33	F9F1ZX18	m	Tira de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent	Rend.: 1,000				7, 61 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,120 /R x	22,73000 =	2,72760		
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	18,01000 =	1,80100		
					Subtotal...	4,52860	4,52860	
	Materials:							
	B0111000	m3	Aigua	0,010 x	1,90000 =	0,01900		
	B9F1ZX16	m2	Llambordí de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent	0,125 x	16,70000 =	2,08750		
	B9FWZX80	kg	Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	0,360 x	1,14000 =	0,41040		
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,006 x	82,62170 =	0,49573		
					Subtotal...	3,01263	3,01263	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06793	
				COST DIRECTE			7,60916	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,60916	
P- 34	F9G1D243	m3	Paviment de formigó sense additius HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual	Rend.: 1,000				86, 38 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,077 /R x	22,73000 =	1,75021		
	A0140000	h	Manobre	0,240 /R x	18,01000 =	4,32240		
					Subtotal...	6,07261	6,07261	
	Maquinària:							
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033 /R x	88,88000 =	2,93304		
					Subtotal...	2,93304	2,93304	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	Materials:					
	B06B2300	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	73,60000 = 77,28000
						Subtotal... 77,28000 77,28000
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,09109
						COST DIRECTE 86,37674
						DESPESES INDIRECTES 0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 86,37674
P- 35	F9GZ2564	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm			Rend.: 1,000 4,98 €
	Mà d'obra:					
	A0150000	h	Manobre especialista	0,170	/R x	19,03000 = 3,23510
						Subtotal... 3,23510 3,23510
	Maquinària:					
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170	/R x	9,99000 = 1,69830
						Subtotal... 1,69830 1,69830
						DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,04853
						COST DIRECTE 4,98193
						DESPESES INDIRECTES 0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 4,98193
P- 36	FD5JZX48	u	Embornal de 80x40x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I, amb bastiment i reixa de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes, col·locada amb morter			Rend.: 1,000 249,11 €
	Mà d'obra:					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	3,150	/R x	22,73000 = 71,59950
	A0140000	h	Manobre	3,150	/R x	18,01000 = 56,73150
						Subtotal... 128,33100 128,33100
	Materials:					
	B0111000	m3	Aigua	0,004	x	1,90000 = 0,00760
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,013	x	117,66000 = 1,52958
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,080	x	67,83000 = 5,42640
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	112,000	x	0,21000 = 23,52000
	BD5ZBJC0	u	Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	1,000	x	77,63000 = 77,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,130	x	82,62170 =	10,74082
						Subtotal...	118,85440
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	1,92497
						COST DIRECTE	249,11037
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	249,11037
P- 37	FDD3ZX15	u	Anivellament d'arqueta o pou de registre existents fins a nivell definitiu del paviment, i recol·locació de tapa			Rend.: 1,000	32,71 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	22,73000 =	11,36500
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	18,01000 =	18,01000
						Subtotal...	29,37500
	Materials:						
	B0F1E251	u	Maó calat R-10, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,000	x	0,19000 =	1,90000
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,012	x	82,62170 =	0,99146
						Subtotal...	2,89146
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,44063
						COST DIRECTE	32,70709
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,70709
P- 38	FENL0017	m	Distribució soterrada 2x6 mm2, dintre rasa, formada per metre de cable de fase, amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub			Rend.: 1,000	3,79 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	24,65000 =	0,98600
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	21,14000 =	0,84560
						Subtotal...	1,83160
	Materials:						
	BG319350	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,000	x	1,93000 =	1,93000
						Subtotal...	1,93000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02747		
			COST DIRECTE	3,78907		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,78907		
P- 39	FQ11ZX12	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE o equivalent , col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000 836,51 €		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 22,73000 =	12,04690	
	A0140000	h	Manobre	0,530 /R x 18,01000 =	9,54530	
				Subtotal...	21,59220	21,59220
	Materials:					
	BQ116B32ESI2	u	Banc NEOROMANTICO LIVIANO de SANTA & COLE o equivalent de 1,75m de llargària. Seient i respalller format per llistons de fusta massissa de 30mm de gruix, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components, amb cargols d'ancoratge d'acer amb protecció antioxidant. Potes de fosa d'alumini acabat granallat i anoditzada i perns d'ancoratge d'acer, tractats amb protecció antioxidant, ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE	1,000 x 814,38000 =	814,38000	
				Subtotal...	814,38000	814,38000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,53981		
			COST DIRECTE	836,51201		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	836,51201		
P- 40	FQ11ZX13	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, de 0,6 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000 580,24 €		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:					
	A0121000	h	Oficial 1a	0,530 /R x 22,73000 =	12,04690	
	A0140000	h	Manobre	0,530 /R x 18,01000 =	9,54530	
				Subtotal...	21,59220	21,59220
	Materials:					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BQ116332ESHV	u	Banc NEOROMANTICO LIVIANO de SANTA & COLE o equivalent, de 0,60m de llargària. Seient i respattler format per llistons de fusta massissa de 30mm de gruix, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components, amb cargols d'ancoratge dels llistons d'acer amb protecció antioxidant. Potes de fosa d'alumini acabat granallat i anoditzada i perns d'ancoratge d'acer, tractats amb protecció antioxidant, ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE	1,000	x	558,11000 =	558,11000
						Subtotal...	558,11000 558,11000
						DESPESES AUXILIARS	2,50% 0,53981
						COST DIRECTE	580,24200
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	580,24200
P- 41	FQ11ZX18	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respattler de SANTA&COLE, o equivalent, de dos mòduls, de 4,5 m de llargària, amb 1 respattler de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques			Rend.: 1,000	1.825,15 €
				Unitats		Preu €	Parcial Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	23,50000 =	14,10000
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	18,01000 =	10,80600
						Subtotal...	24,90600 24,90600
	Materials:						
	BQ113551634	u	Banc model BANCAL de SANTA & COLE de 2 trams amb 1 respattler, llargària total 4,47m. Seient i respattler de taulons de fusta massissa de 50/65x160mm de secció, de fusta tropical certificada FSC Pur tractada amb oli de dos components. Estructura de planxa doblegada d'acer de 6mm amb protecció antioxidant i pintada en pols. Els cargols de fixació dels taulons són d'acer tractada amb protecció antioxidant. El banc s'entrega desmuntat. Amb el banc s'adjunten les instruccions de muntatge. L'ancoratge es realitza mitjançant dos perns d'acer per pota, tractats amb protecció antioxidant, que s'introdueixen als orificis prèviament realitzats al paviment i reomplerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. No requereix manteniment funcional, excepte que es desitgi conservar el color original de la fusta. Pes: 175kg. Transport i muntatge no inclosos. , ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respattler de SANTA&COLE o equivalent	1,000	x	1.799,62000 =	1.799,62000
						Subtotal...	1.799,62000 1.799,62000
						DESPESES AUXILIARS	2,50% 0,62265
						COST DIRECTE	1.825,14865
						DESPESES INDIRECTES	0,00%

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							1.825,14865
P- 42	FQ226010	u	Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, col·locada amb fixacions mecàniques		Rend.: 1,000		574,36 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,280 /R x	22,73000 =	6,36440	
	A0140000	h	Manobre	0,280 /R x	18,01000 =	5,04280	
					Subtotal...	11,40720	11,40720
	Materials:						
	BQ226011	u	Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, per a col·locació superficial	1,000 x	562,78000 =	562,78000	
					Subtotal...	562,78000	562,78000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17111
					COST DIRECTE		574,35831
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		574,35831
P- 43	FR61ZX27	u	Subministrament i plantació de Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm, amb excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra àcida, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió		Rend.: 1,000		530,51 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,132 /R x	31,90000 =	4,21080	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,264 /R x	29,89000 =	7,89096	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,260 /R x	28,32000 =	7,36320	
					Subtotal...	19,46496	19,46496
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898 /R x	57,98000 =	16,80260	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,240 /R x	36,69000 =	8,80560	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150 /R x	48,40000 =	7,26000	
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,100 /R x	49,01000 =	4,90100	
					Subtotal...	37,76920	37,76920
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,160 x	1,90000 =	0,30400	
	BR3P1710	m3	Terra àcida, a granel	0,480 x	72,83000 =	34,95840	
	BR43H42D	u	Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	1,000 x	437,72000 =	437,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...		472,98240	472,98240
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,29197
				COST DIRECTE			530,50853
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			530,50853
P- 44	FREG3838	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra. Inclou bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	Rend.: 1,000			70,27 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x 22,73000 =	22,73000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 18,01000 =	18,01000	
				Subtotal...		40,74000	40,74000
	Materials:						
	B0312500	t	Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,0122	x 22,47000 =	0,27413	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,132	x 67,83000 =	8,95356	
	B0DF7G0A	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007	x 1,04000 =	1,04728	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,001	x 0,21000 =	1,68021	
	BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x 16,96000 =	16,96000	
				Subtotal...		28,91518	28,91518
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,61110
				COST DIRECTE			70,26628
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,26628
P- 45	IENLCOS2	u	Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandelles)	Rend.: 1,000			466,82 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x 18,01000 =	5,40300	
				Subtotal...		5,40300	5,40300
	Maquinària:						
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçada com a màxim	0,300	/R x 39,24000 =	11,77200	
				Subtotal...		11,77200	11,77200
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,250	x	58,04000 =	14,51000
	BHMSALV9	u	Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandales)	1,000	x	395,00000 =	395,00000
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	40,05000 =	40,05000
						Subtotal...	449,56000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,08105
						COST DIRECTE	466,81605
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	466,81605
P- 46	IENLVIS5	u	Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent. Inclou equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W de potència i caixa de fusibles			Rend.: 1,000	450,92 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,875	/R x	24,65000 =	21,56875
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,875	/R x	21,14000 =	18,49750
						Subtotal...	40,06625
	Materials:						
	BHN11991	u	Tallacircuit de 2 fusibles cilíndrics de 4 A unipolars en base separable de dimensions 10x38mm i fixada a pressió	1,000	x	12,15000 =	12,15000
	BHNAVIS5	u	Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, làmpada 35 W d'halogenurs metàl·lics, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent	1,000	x	336,20000 =	336,20000
	BHU61341	u	Làmpada d'halogenurs metàl·lics de forma compacta, amb casquet G12, de potència 35 W	1,000	x	24,80000 =	24,80000
	BHUARR35	u	Equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W	1,000	x	37,10000 =	37,10000
						Subtotal...	410,25000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,60099
						COST DIRECTE	450,91724
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	450,91724

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 47	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	Rend.: 1,000			94,37 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BV21760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	1,000	x 94,37000 =	94,37000	
					Subtotal...	94,37000	94,37000
					COST DIRECTE		94,37000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		94,37000
P- 48	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	Rend.: 1,000			307,86 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BV21JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	1,000	x 307,86000 =	307,86000	
					Subtotal...	307,86000	307,86000
					COST DIRECTE		307,86000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		307,86000
P- 49	J060ZX18	u	Despeses de seguretat laboral segons estudi bàsic de seguretat i salut	Rend.: 1,000			1.399,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	1351ZX60	m3	Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat des de camió, armat amb 60 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	162,13 €
P- 2	1452FE25	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb encofrat de bastidor metàl·lic i tauler fenòlic. amb una quantia d'encofrat 8 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50 kg/m3. Inclòs part proporcional de forats inferiors D.40 cada 2 m (QUATRE-CENTS UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	401,80 €
P- 3	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim (QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	46,89 €
P- 4	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	6,61 €
P- 5	E7A1220N	m2	Impermeabilització en trasdossat de mur amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes (TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	3,25 €
P- 6	E7B2ZX05	m2	Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat, col·locada amb fixacions mecàniques (DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2,95 €
P- 7	EG22TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou cable fiador (DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,48 €
P- 8	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (DEU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	10,76 €
P- 9	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	26,37 €
P- 10	EY01ZX76	u	Imprevistos a justificar (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €
P- 11	F2131323	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	62,43 €
P- 12	F2168963	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUINZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	15,28 €
P- 13	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	4,33 €
P- 14	F2193A06	m	Demolició de rigola de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4,69 €
P- 15	F2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	6,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	F219FFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	5,86 €
P- 17	F219ZX21	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre formigó, de fins a 25 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs l'enderroc de la base de formigó (VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	8,35 €
P- 18	F21R1165	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	128,76 €
P- 19	F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3,67 €
P- 20	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	7,04 €
P- 21	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	11,61 €
P- 22	F226390A	m3	Terraplenada i piconatge de trasdossat de mur amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM (CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	5,53 €
P- 23	F2R54235	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 a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	3,93 €
P- 24	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	23,92 €
P- 25	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	3,59 €
P- 26	F7B451E0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	2,42 €
P- 27	F921201F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	27,75 €
P- 28	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	83,66 €
P- 29	F96517D5	m	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (VINT-I-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	22,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	F965ZX23	m	Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo, col·locada amb ventoses o mitjans especials sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i reuntada amb morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	44,83 €
P- 31	F9A1201F	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	29,40 €
P- 32	F9F1ZX16	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent (CINQUANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	50,15 €
P- 33	F9F1ZX18	m	Tira de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent (SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	7,61 €
P- 34	F9G1D243	m3	Paviment de formigó sense additius HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual (VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	86,38 €
P- 35	F9GZ2564	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,98 €
P- 36	FD5JZX48	u	Embornal de 80x40x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/l, amb bastiment i reixa de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes, col·locada amb morter (DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	249,11 €
P- 37	FDD3ZX15	u	Anivellament d'arqueta o pou de registre existents fins a nivell definitiu del paviment, i recol·locació de tapa (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	32,71 €
P- 38	FENL0017	m	Distribució soterrada 2x6 mm2, dintre rasa, formada per metre de cable de fase, amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	3,79 €
P- 39	FQ11ZX12	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respallter de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques (VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	836,51 €
P- 40	FQ11ZX13	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, de 0,6 m de llargària, amb respallter de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques (CINC-CENTS VUITANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	580,24 €
P- 41	FQ11ZX18	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respallter de SANTA&COLE, o equivalent, de dos mòduls, de 4,5 m de llargària, amb 1 respallter de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques (MIL VUIT-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	1.825,15 €
P- 42	FQ226010	u	Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, col·locada amb fixacions mecàniques (CINC-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	574,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	FR61ZX27	u	Subministrament i plantació de Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm, amb excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra àcida, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	530,51 €
P- 44	FREG3838	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra. Inclou bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes (SETANTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	70,27 €
P- 45	IENLCOS2	u	Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandeles) (QUATRE-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	466,82 €
P- 46	IENLVIS5	u	Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent. Inclou equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W de potència i caixa de fusibles (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	450,92 €
P- 47	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 (NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	94,37 €
P- 48	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (TRES-CENTS SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	307,86 €
P- 49	J060ZX18	u	Despeses de seguretat laboral segons estudi bàsic de seguretat i salut (MIL TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	1.399,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	1351ZX60	m3	Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat des de camió, armat amb 60 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades	162,13 €
			Altres conceptes	162,13 €
P- 2	1452FE25	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb encofrat de bastidor metàl·lic i tauler fenòlic. amb una quantia d'encofrat 8 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50 kg/m3. Inclòs part proporcional de forats inferiors D.40 cada 2 m	401,80 €
			Altres conceptes	401,80 €
P- 3	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim	46,89 €
	B0331020		Grava de pedrera de pedra calcària, per a drens	45,44760 €
			Altres conceptes	1,44 €
P- 4	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	6,61 €
	B06NLA2B		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	3,63330 €
			Altres conceptes	2,98 €
P- 5	E7A1220N	m2	Impermeabilització en trasdossat de mur amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	3,25 €
	B7Z24000		Emulsió bituminosa, tipus ED	1,84800 €
			Altres conceptes	1,40 €
P- 6	E7B2ZX05	m2	Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat, col·locada amb fixacions mecàniques	2,95 €
	B771ZX05		Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat. Inclòs part proporcional d'elements per a fixacions mecàniques	1,90300 €
			Altres conceptes	1,05 €
P- 7	EG22TF1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada.	2,48 €
	BG22TF10		Inclou cable fiador Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,43820 €
			Altres conceptes	1,04 €
P- 8	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	10,76 €
	BG380900		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,31580 €
	BGY38000		Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,15000 €
			Altres conceptes	9,29 €
P- 9	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	26,37 €
	BGD12220		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	11,42000 €
	BGYD1000		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,12000 €
			Altres conceptes	10,83 €
P- 10	EY01ZX76	u	Imprevistos a justificar	2.000,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	2.000,00 €
P- 11	F2131323	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	62,43 €
			Altres conceptes	62,43 €
P- 12	F2168963	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	15,28 €
			Altres conceptes	15,28 €
P- 13	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,33 €
			Altres conceptes	4,33 €
P- 14	F2193A06	m	Demolició de rigola de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	4,69 €
			Altres conceptes	4,69 €
P- 15	F2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	6,53 €
			Altres conceptes	6,53 €
P- 16	F219FFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	5,86 €
			Altres conceptes	5,86 €
P- 17	F219ZX21	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre formigó, de fins a 25 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs l'enderroc de la base de formigó	8,35 €
			Altres conceptes	8,35 €
P- 18	F21R1165	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	128,76 €
	B2RA9SB0		Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,12600 €
	B2RA9TD0		Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	27,33440 €
			Altres conceptes	96,30 €
P- 19	F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,67 €
			Altres conceptes	3,67 €
P- 20	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	7,04 €
			Altres conceptes	7,04 €
P- 21	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	11,61 €
			Altres conceptes	11,61 €
P- 22	F226390A	m3	Terraplenada i piconatge de trasdossat de mur amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM	5,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	5,53 €
P- 23	F2R54235	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 a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	3,93 €
			Altres conceptes	3,93 €
P- 24	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,92 €
	B2RA73G1		Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	23,92000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 25	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,59 €
	B2RA7LP0		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	3,59000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 26	F7B451E0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir	2,42 €
	B7B151E0		Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2	1,02300 €
			Altres conceptes	1,40 €
P- 27	F921201F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	27,75 €
	B0111000		Aigua	0,09500 €
	B0372000		Tot-u artificial	20,89550 €
			Altres conceptes	6,76 €
P- 28	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	83,66 €
	B064300B		Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	71,22150 €
			Altres conceptes	12,44 €
P- 29	F96517D5	m	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	22,12 €
	B06NN14C		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	3,65043 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,07058 €
	B96517D0		Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	4,31550 €
			Altres conceptes	14,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	F965ZX23	m	Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo, col·locada amb ventoses o mitjans especials sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent	44,83 €
	B06NN14C		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	3,65043 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,07058 €
	B965ZX23		Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo	25,32250 €
	B9FWZX80		Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	1,71000 €
			Altres conceptes	14,08 €
P- 31	F9A1201F	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	29,40 €
	B0111000		Aigua	0,09500 €
	B0321000		Sauló sense garbellar	21,78100 €
			Altres conceptes	7,52 €
P- 32	F9F1ZX16	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterràneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent	50,15 €
	B0111000		Aigua	0,01900 €
	B9F1ZX16		Llambordí de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterràneo, de la casa Breinco o equivalent	17,03400 €
	B9FWZX80		Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	3,42000 €
				Altres conceptes
P- 33	F9F1ZX18	m	Tira de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterràneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent	7,61 €
	B0111000		Aigua	0,01900 €
	B9F1ZX16		Llambordí de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterràneo, de la casa Breinco o equivalent	2,08750 €
	B9FWZX80		Morter impermeable de retracció compensada per rejuntar llambordes tipus "715 lankostone joint" de la casa Breinco o equivalent	0,41040 €
			Altres conceptes	5,09 €
P- 34	F9G1D243	m3	Paviment de formigó sense additius HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual	86,38 €
	B06B2300		Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	77,28000 €
			Altres conceptes	9,10 €
P- 35	F9GZ2564	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm	4,98 €
			Altres conceptes	4,98 €
P- 36	FD5JZX48	u	Embornal de 80x40x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I, amb bastiment i reixa de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes, col·locada amb morter	249,11 €
	B0111000		Aigua	0,00760 €
	B0512401		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	1,52958 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,42640 €
	B0F1D2A1		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	23,52000 €
	BD5ZBJC0		Reixa fixa per a embornal, de fosa grisa de 780x380x40 mm i 45 kg de pes	77,63000 €
			Altres conceptes	141,00 €
P- 37	FDD3ZX15	u	Anivellament d'arqueta o pou de registre existents fins a nivell definitiu del paviment, i recol·locació de tapa	32,71 €
	B0F1E251		Maó calat R-10, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,90000 €
			Altres conceptes	30,81 €
P- 38	FENL0017	m	Distribució soterrada 2x6 mm2, dintre rasa, formada per metre de cable de fase, amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub	3,79 €
	BG319350		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm2, amb coberta del cable de PVC	1,93000 €
			Altres conceptes	1,86 €
P- 39	FQ11ZX12	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques	836,51 €
	BQ116B32ESI2		Banc NEOROMANTICO LIVIANO de SANTA & COLE o equivalent de 1,75m de llargària. Seient i respatller format per llistons de fusta massissa de 30mm de gruix, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components, amb cargols d'ancoratge d'acer amb protecció antioxidant. Potes de fosa d'alumini acabat granallat i anoditzada i perns d'ancoratge d'acer, tractats amb protecció antioxidant, ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE	814,38000 €
			Altres conceptes	22,13 €
P- 40	FQ11ZX13	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, de 0,6 m de llargària, amb respatller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques	580,24 €
	BQ116B32ESHV		Banc NEOROMANTICO LIVIANO de SANTA & COLE o equivalent, de 0,60m de llargària. Seient i respatller format per llistons de fusta massissa de 30mm de gruix, de fusta tropical certificada FSC Pur amb oli de dos components, amb cargols d'ancoratge dels llistons d'acer amb protecció antioxidant. Potes de fosa d'alumini acabat granallat i anoditzada i perns d'ancoratge d'acer, tractats amb protecció antioxidant, ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE	558,11000 €
			Altres conceptes	22,13 €
P- 41	FQ11ZX18	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respatller de SANTA&COLE, o equivalent, de dos mòduls, de 4,5 m de llargària, amb 1 respatller de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques	1.825,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQ1135511634		Banc model BANCAL de SANTA & COLE de 2 trams amb 1 respalller, llargària total 4,47m. Seient i respalller de taulons de fusta massissa de 50/65x160mm de secció, de fusta tropical certificada FSC Pur tractada amb oli de dos components. Estructura de planxa doblegada d'acer de 6mm amb protecció antioxidant i pintada en pols. Els cargols de fixació dels taulons són d'acer tractada amb protecció antioxidant. El banc s'entrega desmuntat. Amb el banc s'adjunten les instruccions de muntatge. L'ancoratge es realitza mitjançant dos pernys d'acer per pota, tractats amb protecció antioxidant, que s'introdueixen als orificis prèviament realitzats al paviment i reomplerts amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. No requereix manteniment funcional, excepte que es desitgi conservar el color original de la fusta. Pes: 175kg. Transport i muntatge no inclosos. , ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respalller de SANTA&COLE o equivalent	1.799,62000 €
			Altres conceptes	25,53 €
P- 42	FQ226010	u	Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, col·locada amb fixacions mecàniques	574,36 €
	BQ226011		Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, per a col·locació superficial	562,78000 €
			Altres conceptes	11,58 €
P- 43	FR61ZX27	u	Subministrament i plantació de Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm, amb excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra àcida, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	530,51 €
	B0111000		Aigua	0,30400 €
	BR3P1710		Terra àcida, a granel	34,95840 €
	BR43H42D		Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm i profunditat mínima 57,75 cm segons fórmules NTJ	437,72000 €
			Altres conceptes	57,53 €
P- 44	FREG3838	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra.	70,27 €
			Inclou bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	
	B0312500		Sorra de pedrera de pedra granítica, de 0 a 3,5 mm	0,27413 €
	B064300C		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulats 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	8,95356 €
	B0DF7G0A		Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,04728 €
	B0F1D2A1		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,68021 €
	BDKZ3150		Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	16,96000 €
			Altres conceptes	41,35 €
P- 45	IENLCOS2	u	Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandeles)	466,82 €
	B064500C		Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulats 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	14,51000 €
	BHMSALV9		Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandeles)	395,00000 €
	BHWM1000		Part proporcional d'accessoris per a columnes	40,05000 €
			Altres conceptes	17,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 46	IENLVIS5	u	Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent. Inclou equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W de potència i caixa de fusibles	450,92 €
	BHN11991		Tallacircuit de 2 fusibles cilíndrics de 4 A unipolars en base separable de dimensions 10x38mm i fixada a pressió	12,15000 €
	BHNAVIS5		Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, làmpada 35 W d'halogenurs metàl·lics, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent	336,20000 €
	BHU61341		Làmpada d'halogenurs metàl·lics de forma compacta, amb casquet G12, de potència 35 W	24,80000 €
	BHUARR35		Equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W Altres conceptes	37,10000 € 40,67 €
P- 47	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	94,37 €
	BV21760A		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 Altres conceptes	94,37000 € 0,00 €
P- 48	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651	307,86 €
	BV21JR08		Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 Altres conceptes	307,86000 € 0,00 €
P- 49	J060ZX18	u	Despeses de seguretat laboral segons estudi bàsic de seguretat i salut Sense descomposició	1.399,21 € 1.399,21 €

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Amidaments



AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

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

1 F219FFA0 m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Empordà est			5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
2	c/ Empordà oest			6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,200**

2 F2191306 m Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	recinte antic dipòsit			17,500			17,500	C#*D#*E#*F#
2				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3				7,300			7,300	C#*D#*E#*F#
4	C/ Empordà est			31,500			31,500	C#*D#*E#*F#
5	C/ Empordà oest			17,200			17,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **74,500**

3 F2193A06 m Demolició de rigola de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	recinte antic dipòsit			17,500			17,500	C#*D#*E#*F#
2				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3				7,300			7,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,800**

4 F219ZX21 m2 Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre formigó, de fins a 25 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs l'enderroc de la base de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				9,700	0,700		6,790	C#*D#*E#*F#
2				4,200	3,000		12,600	C#*D#*E#*F#
3				2,500	3,600		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,390**

5 F2194AF5 m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vorera dipòsit			9,200	8,100		74,520	C#*D#*E#*F#
2				-4,5	4,800		-21,6	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3				-3	2,000			-6	C#*D#*E#*F#
4	c/ Empordà			9,550	7,100			67,805	C#*D#*E#*F#
5				9,650	5,300			51,145	C#*D#*E#*F#
6				4,200	3,300			13,860	C#*D#*E#*F#
7				12,400	2,550			31,620	C#*D#*E#*F#
8				20,000	4,650			93,000	C#*D#*E#*F#
9				3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 307,350

6 F2168963 m2

Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,500	1,800		2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,700

7 F2131323 m3

Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	antic dipòsit		2,000	8,000	0,800	0,400	5,120	C#*D#*E#*F#
2			2,000	5,200	0,800	0,400	3,328	C#*D#*E#*F#
3				3,000	0,800	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
4	mur de bloc			1,500	0,600	0,500	0,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,858

8 F21R1165 u

Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 F2213422 m3

Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				3,000	2,000	3,100	18,600	C#*D#*E#*F#
2				3,500	2,500	3,100	27,125	C#*D#*E#*F#
3				7,500	3,500	3,000	78,750	C#*D#*E#*F#
4				12,500	3,800	1,500	71,250	C#*D#*E#*F#
5				5,200	3,000	1,500	23,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 219,125

10 F221D6J2 m3

Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió

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

AMIDAMENTS

1	zona sauló			8,400	3,700	0,100	3,108	C##D##E##F#
2				1,000	0,500	0,100	0,050	C##D##E##F#
3				3,850	1,000	0,100	0,385	C##D##E##F#
4	zona llambordes			2,500	2,700	0,050	0,338	C##D##E##F#
5				2,050	4,100	0,050	0,420	C##D##E##F#
6				1,350	2,800	0,050	0,189	C##D##E##F#
7				9,000	5,050	0,050	2,273	C##D##E##F#
8				-1,35	1,350	0,050	-,091125	C##D##E##F#
9				2,900	1,350	0,050	0,196	C##D##E##F#
10				16,600	6,300	0,050	5,229	C##D##E##F#
11				3,450	4,800	0,050	0,828	C##D##E##F#
12	zona paviment formigó			17,250	5,000	0,080	6,900	C##D##E##F#
13				7,750	5,000	0,080	3,100	C##D##E##F#
14				-25	0,360	0,080	-,72	C##D##E##F#
15				11,800	5,250	0,080	4,956	C##D##E##F#
16	zona ampliació carrer			4,000	0,500	0,200	0,400	C##D##E##F#
17				4,000	1,700	0,200	1,360	C##D##E##F#
18				12,600	2,200	0,200	5,544	C##D##E##F#
19				11,000	0,800	0,200	1,760	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 36,225

11 F222B123 m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonament mur			6,500	1,300	0,500	4,225	C##D##E##F#
2				7,500	1,200	0,500	4,500	C##D##E##F#
3				18,000	0,850	0,500	7,650	C##D##E##F#
4	rasa enllumenat			16,000	0,400	0,600	3,840	C##D##E##F#
5				0,800	0,800	0,600	0,384	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 20,599

12 F2R54235 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 a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	runa		1,250	74,500	0,200	0,300	5,588	C##D##E##F#
2			1,250	25,800	0,300	0,250	2,419	C##D##E##F#
3			1,250	28,390	0,250		8,872	C##D##E##F#
4			1,250	307,350	0,150		57,628	C##D##E##F#
5			1,250	2,700	0,300		1,013	C##D##E##F#
6			1,250	9,858			12,323	C##D##E##F#
7	terres		1,250	219,125			273,906	C##D##E##F#
8			1,250	36,225			45,281	C##D##E##F#
9			1,250	20,599			25,749	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

10	terraplenat trasdossat mur		-1,25	116,870				-146,0875	C#*D#*E#*F#
----	----------------------------	--	-------	---------	--	--	--	-----------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **286,691**

13 F2RA73G1 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	id. transport			87,843			87,843	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,843**

14 F2RA7LP0 m3

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	id. transport			198,848			198,848	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **198,848**

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 02 MUR

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

1 E3Z112T1 m2

Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,500	1,300		8,450	C#*D#*E#*F#
2				7,500	1,200		9,000	C#*D#*E#*F#
3				18,000	0,850		15,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,750**

2 1351ZX60 m3

Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat des de camió, armat amb 60 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,500	1,300	0,450	3,803	C#*D#*E#*F#
2				7,500	1,200	0,450	4,050	C#*D#*E#*F#
3				18,000	0,850	0,450	6,885	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,738**

3 1452FE25 m3

Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb encofrat de bastidor metàl·lic i tauler fenòlic. amb una quantia d'encofrat 8 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50 kg/m3. Inclòs part proporcional de forats inferiors D.40 cada 2 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				7,500	3,400	0,300	7,650	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2				25,300	2,000	0,300	15,180	C#*D#*E#*F#
---	--	--	--	--------	-------	-------	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **22,830**

- 4 E7A1220N m2 Impermeabilització en trasdossat de mur amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				7,500	3,100		23,250	C#*D#*E#*F#
2				25,300	1,700		43,010	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,260**

- 5 E7B2ZX05 m2 Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	id. impermeabilització			66,260			66,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,260**

- 6 E2255J70 m3 Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				32,800	0,700	0,500	11,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,480**

- 7 F226390A m3 Terraplenada i piconatge de trasdossat de mur amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,500	2,000	2,900	37,700	C#*D#*E#*F#
2				7,500	2,000	2,800	42,000	C#*D#*E#*F#
3				17,700	1,500	1,400	37,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **116,870**

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 03 PAVIMENTACIÓ

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

- 1 F921201F m3 Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona sauló			8,400	3,700	0,100	3,108	C#*D#*E#*F#
2				1,000	0,500	0,100	0,050	C#*D#*E#*F#
3				3,850	1,000	0,100	0,385	C#*D#*E#*F#
4	zona llambordes			2,500	2,700	0,050	0,338	C#*D#*E#*F#
5				2,050	4,100	0,050	0,420	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6				1,350	2,800	0,050	0,189	C##D##E##F#
7				9,000	5,050	0,050	2,273	C##D##E##F#
8				2,900	1,350	0,050	0,196	C##D##E##F#
9				16,600	6,300	0,050	5,229	C##D##E##F#
10				3,450	4,800	0,050	0,828	C##D##E##F#
11	zona paviment formigó			17,250	5,000	0,050	4,313	C##D##E##F#
12				7,750	5,000	0,050	1,938	C##D##E##F#
13				-25	0,360	0,050	-,45	C##D##E##F#
14				11,800	5,250	0,050	3,098	C##D##E##F#
15	zona ampliació			4,000	0,500	0,200	0,400	C##D##E##F#
16				4,000	1,700	0,200	1,360	C##D##E##F#
17				12,600	2,200	0,200	5,544	C##D##E##F#
18				11,000	0,800	0,200	1,760	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **30,979**

2 F9365H11 m3

Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	zona llambordes			2,500	2,700	0,120	0,810	C##D##E##F#
2				2,050	4,100	0,120	1,009	C##D##E##F#
3				1,350	2,800	0,120	0,454	C##D##E##F#
4				9,000	5,050	0,120	5,454	C##D##E##F#
5				2,900	1,350	0,120	0,470	C##D##E##F#
6				16,600	6,300	0,120	12,550	C##D##E##F#
7				3,450	4,800	0,120	1,987	C##D##E##F#
8	tira llambordes			25,000	0,400	0,120	1,200	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **23,934**

3 F96517D5 m

Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				7,400			7,400	C##D##E##F#
2				10,200			10,200	C##D##E##F#
3	c/ Empordà est			17,200			17,200	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **34,800**

4 F965ZX23 m

Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo, col·locada amb ventoses o mitjans especials sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				7,600			7,600	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

2				5,200			5,200	C#*D#*E#*F#
3	escocells		4,000	1,200			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,600**

5 F9F1ZX16 m2

Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				2,500	2,700		6,750	C#*D#*E#*F#
2				2,050	4,100		8,405	C#*D#*E#*F#
3				1,350	2,800		3,780	C#*D#*E#*F#
4				9,000	5,050		45,450	C#*D#*E#*F#
5				2,900	1,350		3,915	C#*D#*E#*F#
6				16,600	6,300		104,580	C#*D#*E#*F#
7				3,450	4,800		16,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **189,440**

6 F9F1ZX18 m

Tira de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	25,000			75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

7 F9G1D243 m3

Paviment de formigó sense additiu HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				17,250	5,000	0,180	15,525	C#*D#*E#*F#
2				7,750	5,000	0,180	6,975	C#*D#*E#*F#
3				-25	0,360	0,180	-1,62	C#*D#*E#*F#
4				11,800	5,250	0,180	11,151	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,031**

8 F9G22564 m

Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000	2,320			27,840	C#*D#*E#*F#
2			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,840**

9 F7B451E0 m2

Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir

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

AMIDAMENTS

1				8,400	3,700			31,080	C#*D#*E#*F#
2				1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
3				3,850	1,000			3,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,430

10 F9A1201F m3

Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				8,400	3,700	0,150	4,662	C#*D#*E#*F#
2				1,000	0,500	0,150	0,075	C#*D#*E#*F#
3				3,850	1,000	0,150	0,578	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,315

11 FDD3ZX15 u

Anivellament d'arqueta o pou de registre existents fins a nivell definitiu del paviment, i recol·locació de tapa

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

TOTAL AMIDAMENT 9,000

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 04 INSTAL·LACIONS

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

1 FD5JZX48 u Embornal de 80x40x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I, amb bastiment i reixa de fosa gris, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes, col·locada amb morter

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 IENLVIS5 u

Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent. Inclou equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W de potència i caixa de fusibles

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 IENLCOS2 u

Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandel·les)

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

4 FREG3838 u Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/1 i solera de maó calat, sobre llit de sorra. Inclou bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 EG380907 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm², muntat en malla de connexió a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

6 EGD1222E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 EG22TF1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou cable fiador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

8 FENL0017 m Distribució soterrada 2x6 mm², dintre rasa, formada per metre de cable de fase, amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm², amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 05 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

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

1 FR61ZX27 u Subministrament i plantació de Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm, amb excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra àcida, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 2 FQ11ZX12 u Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE o equivalent , col·locat amb fixacions mecàniques

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 3 FQ11ZX13 u Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, de 0,6 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 4 FQ11ZX18 u Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respalller de SANTA&COLE, o equivalent, de dos mòduls, de 4,5 m de llargària, amb 1 respalller de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 5 FQ226010 u Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, col·locada amb fixacions mecàniques

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 06 VARIS

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

- 1 J060JR08 u Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 2 J060760A u Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3 J060ZX18 u Despeses de seguretat laboral segons estudi bàsic de seguretat i salut

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 EY01ZX76 u Imprevistos a justificar

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Pressupost



PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F219FFA0	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 16)	5,86	11,200	65,63
2	F2191306	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 13)	4,33	74,500	322,59
3	F2193A06	m	Demolició de rigola de formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 14)	4,69	25,800	121,00
4	F219ZX21	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre formigó, de fins a 25 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclòs l'enderroc de la base de formigó (P - 17)	8,35	28,390	237,06
5	F2194AF5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 15)	6,53	307,350	2.007,00
6	F2168963	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 12)	15,28	2,700	41,26
7	F2131323	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (P - 11)	62,43	9,858	615,43
8	F21R1165	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 18)	128,76	4,000	515,04
9	F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 19)	3,67	219,125	804,19
10	F221D6J2	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 20)	7,04	36,225	255,02
11	F222B123	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 21)	11,61	20,599	239,15
12	F2R54235	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 a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 23)	3,93	286,691	1.126,70
13	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 24)	23,92	87,843	2.101,20
14	F2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 25)	3,59	198,848	713,86
TOTAL	CAPÍTOL	01.01				9.165,13

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E3Z112T1	m2	Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 4)	6,61	32,750	216,48
2	1351ZX60	m3	Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat des de camió, armat amb 60 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades (P - 1)	162,13	14,738	2.389,47
3	1452FE25	m3	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb encofrat de bastidor metàl·lic i tauler fenòlic. amb una quantia d'encofrat 8 m2/m3, formigó HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 50 kg/m3. Inclòs part proporcional de forats inferiors D.40 cada 2 m (P - 2)	401,80	22,830	9.173,09
4	E7A1220N	m2	Impermeabilització en trasdossat de mur amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus ED, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes (P - 5)	3,25	66,260	215,35
5	E7B2ZX05	m2	Làmina separadora de nòduls per a protecció de la impermeabilització de murs, de polietilè d'alta densitat, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 6)	2,95	66,260	195,47
6	E2255J70	m3	Reblert de rasa o pou amb graves per a drenatge de pedra calcària, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 3)	46,89	11,480	538,30
7	F226390A	m3	Terraplenada i piconatge de trasdossat de mur amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 90 % del PM (P - 22)	5,53	116,870	646,29
TOTAL			CAPÍTOL 01.02			13.374,45

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 03 PAVIMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F921201F	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 27)	27,75	30,979	859,67
2	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 28)	83,66	23,934	2.002,32
3	F96517D5	m	Vorada recta de peces de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 25x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 29)	22,12	34,800	769,78
4	F965ZX23	m	Vorada recta de peces de formigó de 60x36x15 cm model "superstep" de la casa Breinco o equivalent, color mediterràneo, col·locada amb ventoses o mitjans especials sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent (P - 30)	44,83	17,600	789,01
5	F9F1ZX16	m2	Paviment de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent (P - 32)	50,15	189,440	9.500,42
6	F9F1ZX18	m	Tira de llambordins de formigó de forma rectangular de 16x12 cm i 7 cm de gruix, model "Terana art" color mediterraneo, de la	7,61	75,000	570,75

PRESSUPOST

7	F9G1D243	m3	casa Breinco o equivalent, col·locats amb morter de ciment 1:6 i beurada de morter impermeable tipus "715 lankostone joint" o equivalent (P - 33)	86,38	32,031	2.766,84
8	F9GZ2564	m	Paviment de formigó sense additius HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat ratllat manual (P - 34)	4,98	37,840	188,44
9	F7B451E0	m2	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 6 cm (P - 35)	2,42	35,430	85,74
10	F9A1201F	m3	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2, col·locat sense adherir (P - 26)	29,40	5,315	156,26
11	FDD3ZX15	u	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 31)	32,71	9,000	294,39
TOTAL			CAPÍTOL 01.03			17.983,62

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 04 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FD5JZX48	u	Embornal de 80x40x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I, amb bastiment i reixa de fosa grisa, de 780x380x40 mm i 45 kg de pes, col·locada amb morter (P - 36)	249,11	1,000	249,11
2	IENLVIS5	u	Llumenera ambiental per a exteriors marca Salvi model Basic 490 o equivalent, amb cos de fosa d'alumini, color gris. Inclou punta de columna marca Salvi model LAT T de 550 mm de longitud, o equivalent. Inclou equip elèctric per a làmpada d'halogenurs metàl·lics de 35 W de potència i caixa de fusibles (P - 46)	450,92	1,000	450,92
3	IENLCOS2	u	Columna marca Salvi model Micra o equivalent, de 4 m d'alçada, color marró tipus rovellat, amb base en fosa de ferro gris, fust de tub cilíndric en xapa galvanitzada i material d'enclavatge (perns, femelles i arandelas) (P - 45)	466,82	1,000	466,82
4	FREG3838	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra. Inclou bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes (P - 44)	70,27	1,000	70,27
5	EG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 8)	10,76	20,000	215,20
6	EGD1222E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 9)	26,37	1,000	26,37
7	EG22TF1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada. Inclou cable fiador (P - 7)	2,48	20,000	49,60
8	FENL0017	m	Distribució soterrada 2x6 mm2, dintre rasa, formada per metre de cable de fase, amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, de secció 2x6 mm2, amb	3,79	20,000	75,80

PRESSUPOST

			coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 38)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			1.604,09

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 05 JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR61ZX27	u	Subministrament i plantació de Liquidambar styraciflua de perímetre de 25 a 30 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 82,5 cm, amb excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra àcida, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 43)	530,51	1,000	530,51
2	FQ11ZX12	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'1,75 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1139 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 1,75m de SANTA&COLE o equivalent , col·locat amb fixacions mecàniques (P - 39)	836,51	2,000	1.673,02
3	FQ11ZX13	u	Banc de posts de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, de 0,6 m de llargària, amb respalller de fusta i amb suports de fosa d'alumini ref. 1129 de la serie Banc NeoRomántico Liviano de 0,60m de SANTA&COLE o equivalent, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 40)	580,24	1,000	580,24
4	FQ11ZX18	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components ref. 1588 de la serie Banc Bancal de dos trams amb un respalller de SANTA&COLE, o equivalent, de dos mòduls, de 4,5 m de llargària, amb 1 respalller de fusta, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 41)	1.825,15	1,000	1.825,15
5	FQ226010	u	Paperera de peu de planxa d'acer galvanitzat acabat amb pintura color negre forja, de 40 l de capacitat, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 42)	574,36	1,000	574,36
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			5.183,28

OBRA 01 PRESSUPOST P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ
CAPÍTOL 06 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J060JR08	u	Mostreig, realització del con d'Abrams, elaboració de provetes, cura i determinació de la resistència a tracció per flexió de 3 provetes de formigó amb fibres, segons la norma UNE-EN 14651 (P - 48)	307,86	2,000	615,72
2	J060760A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 (P - 47)	94,37	6,000	566,22
3	J060ZX18	u	Despeses de seguretat laboral segons estudi bàsic de seguretat i salut (P - 49)	1.399,21	1,000	1.399,21
4	EY01ZX76	u	Imprevistos a justificar (P - 10)	2.000,00	1,000	2.000,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			4.581,15

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	9.165,13
Capítol	01.02	MUR	13.374,45
Capítol	01.03	PAVIMENTACIÓ	17.983,62
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS	1.604,09
Capítol	01.05	JARDINERIA I MOBILIARI URBÀ	5.183,28
Capítol	01.06	VARIS	4.581,15
Obra	01	Pressupost P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ	51.891,72
			51.891,72

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost P. JOC PILOTA I C/ EMPORDÀ	51.891,72
			51.891,72

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA DEL JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ
AJUNTAMENT DE PEDRET I MARZÀ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg.: 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	51.891,72 €
13 % Despeses generals (sobre 51.891,72)	6.745,93 €
6 % Benefici industrial (sobre 51.891,72)	3.113,50 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE.....	61.751,15 €
21 % IVA (sobre 61.751,15)	12.967,74 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA	74.718,89 €

Aquest pressupost per contracte (amb IVA) puja a la quantitat de
(SETANTA-QUATRE MIL SET-CENTS DIVUIT euros amb VUITANTA-NOU cèntims)

L'arquitecta del Consell Comarcal de l'Alt Empordà

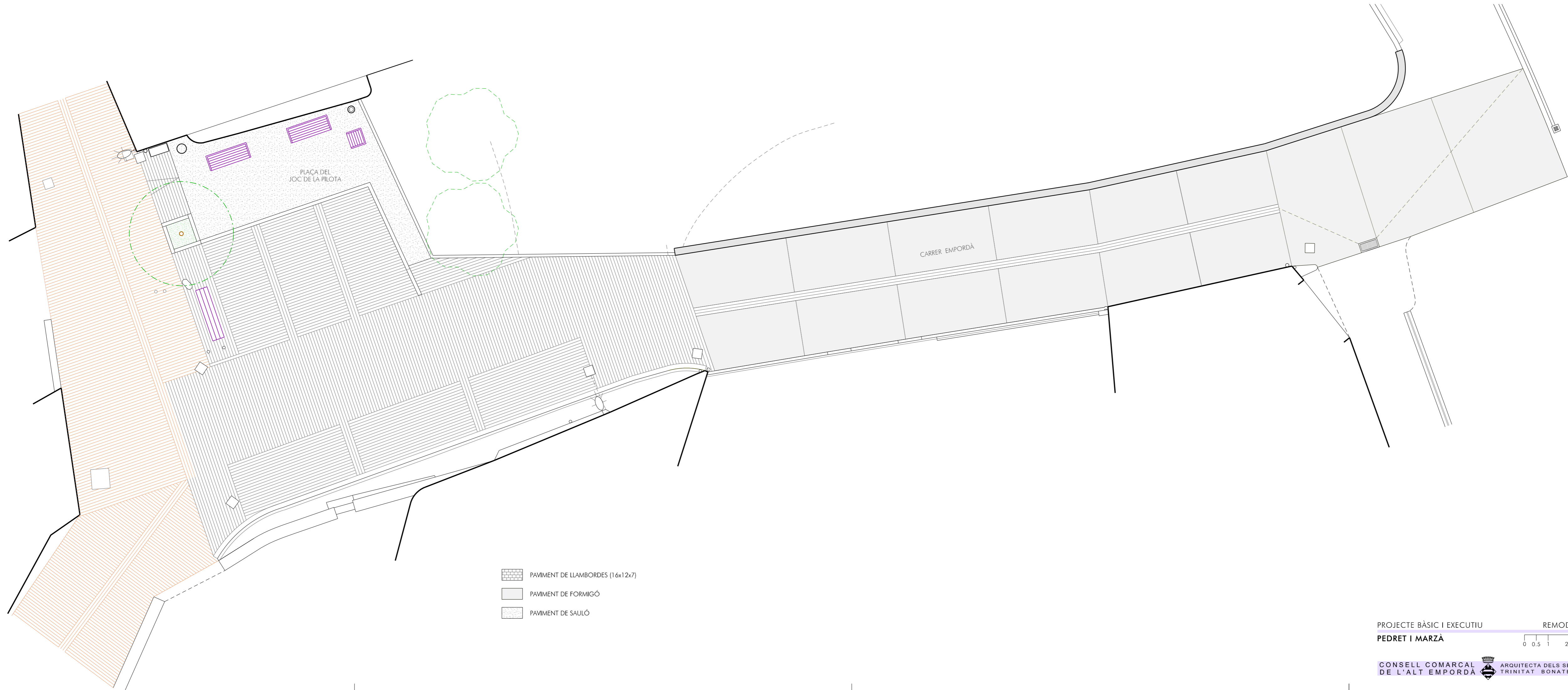
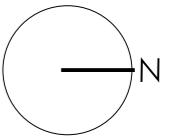
Trini Bonaterra Batlle
Figueres, juny de 2018




PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
PEDRET I MARZÀ

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

Plànols

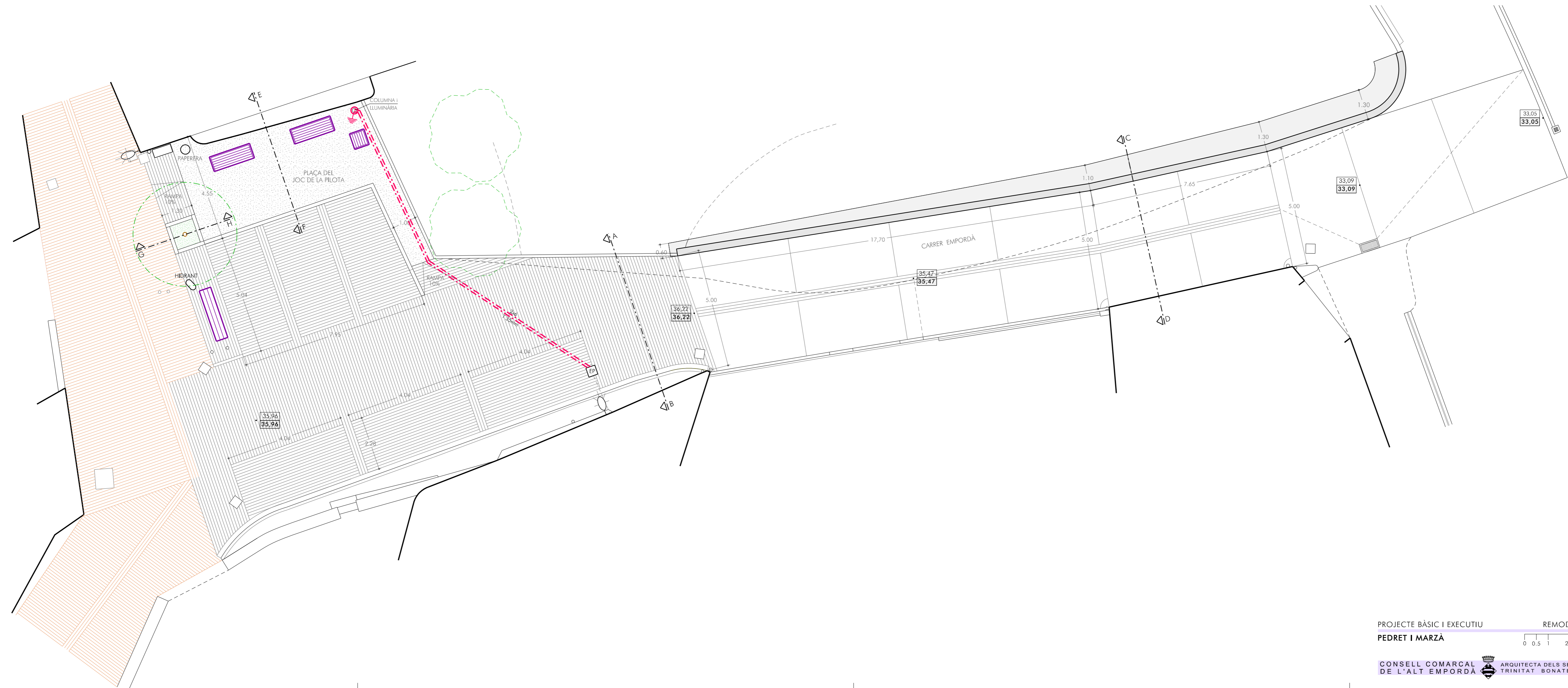




-  PAVIMENT DE LLAMBORDES (16x12x7)
-  PAVIMENT DE FORMIGÓ
-  PAVIMENT DE SAULÓ

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REMODELACIÓ DE LA PLAÇA DEL JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ
PEDRET I MARZÀ 0 0.5 1 2m escala 1/100 **3. Planta proposta**

CONSELL COMARCAL DE L'ALT EMPORDÀ  ARQUITECTA DELS SERVEIS TÈCNICS TRINITAT BONATERRA BATLLE



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REMODELACIÓ DE LA PLAÇA DEL JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ

PEDRET I MARZÀ

0 0.5 1 2m escala 1/100

4. Cotes i acabats

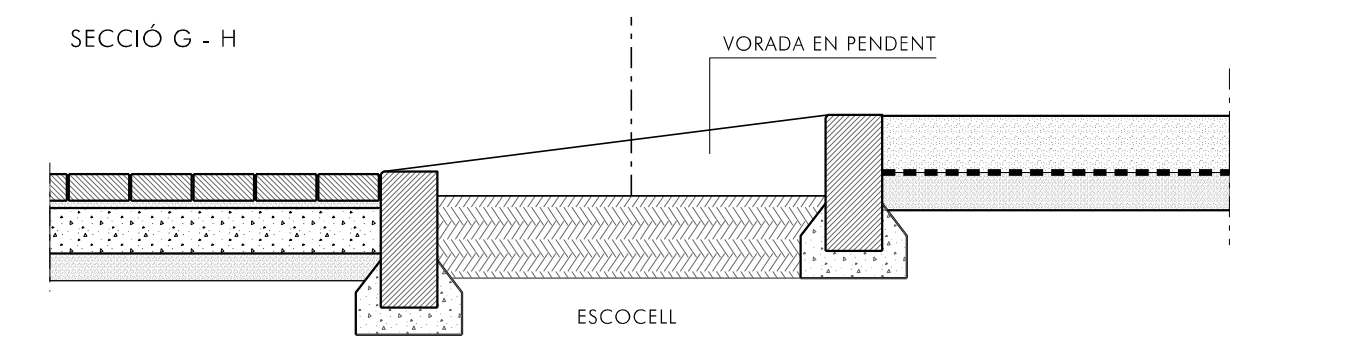
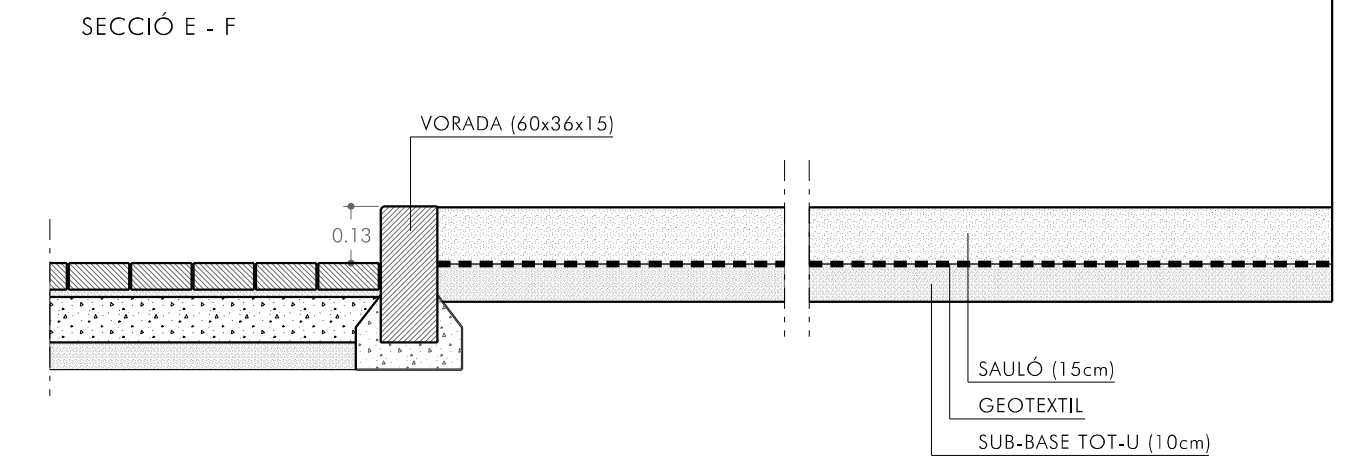
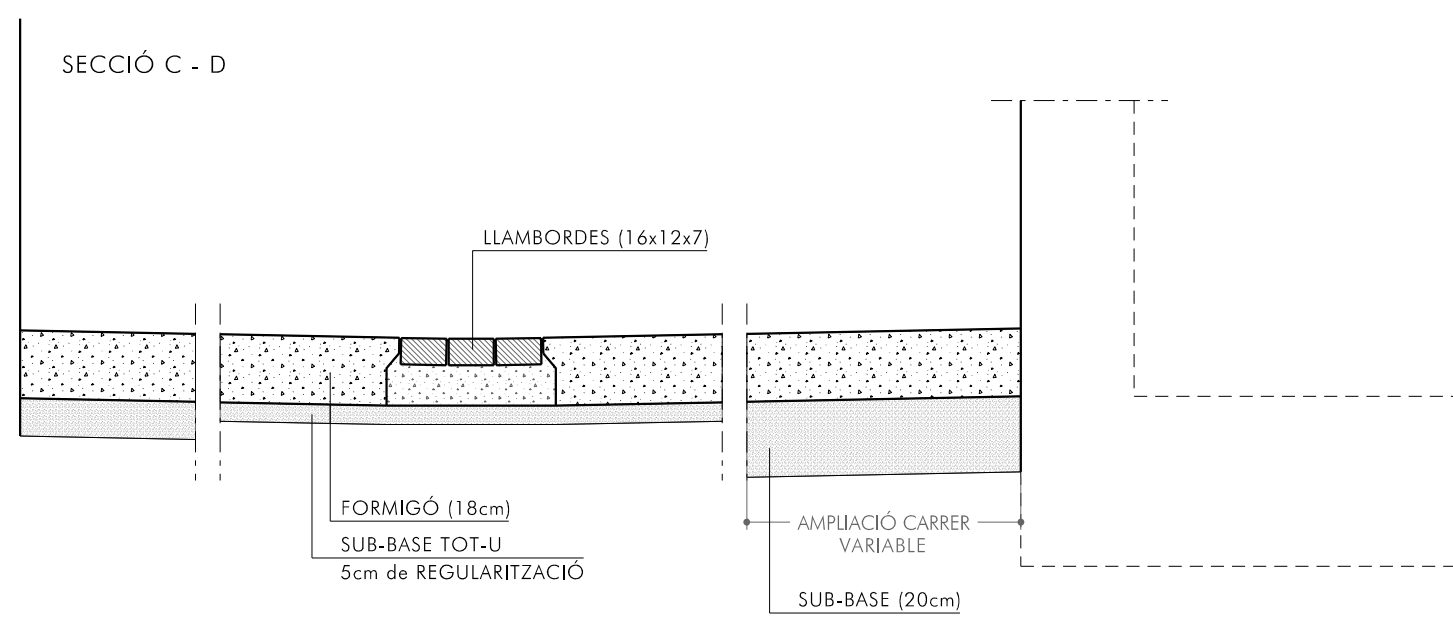
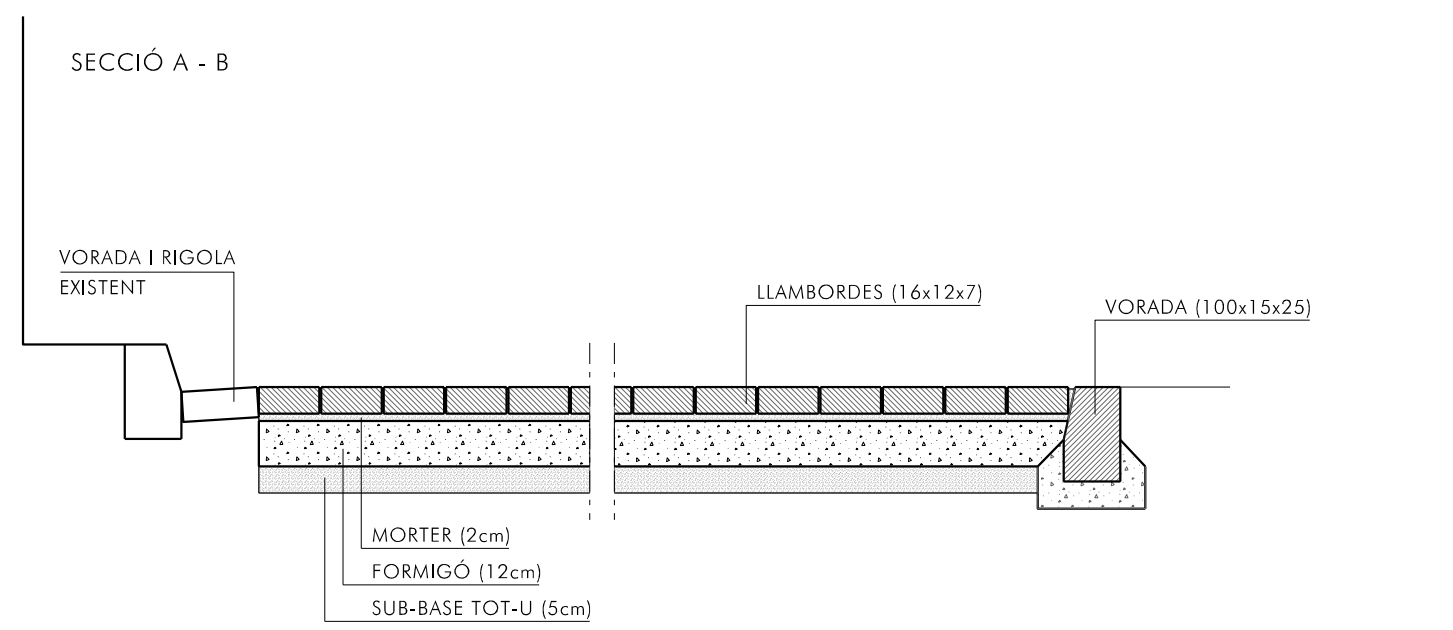
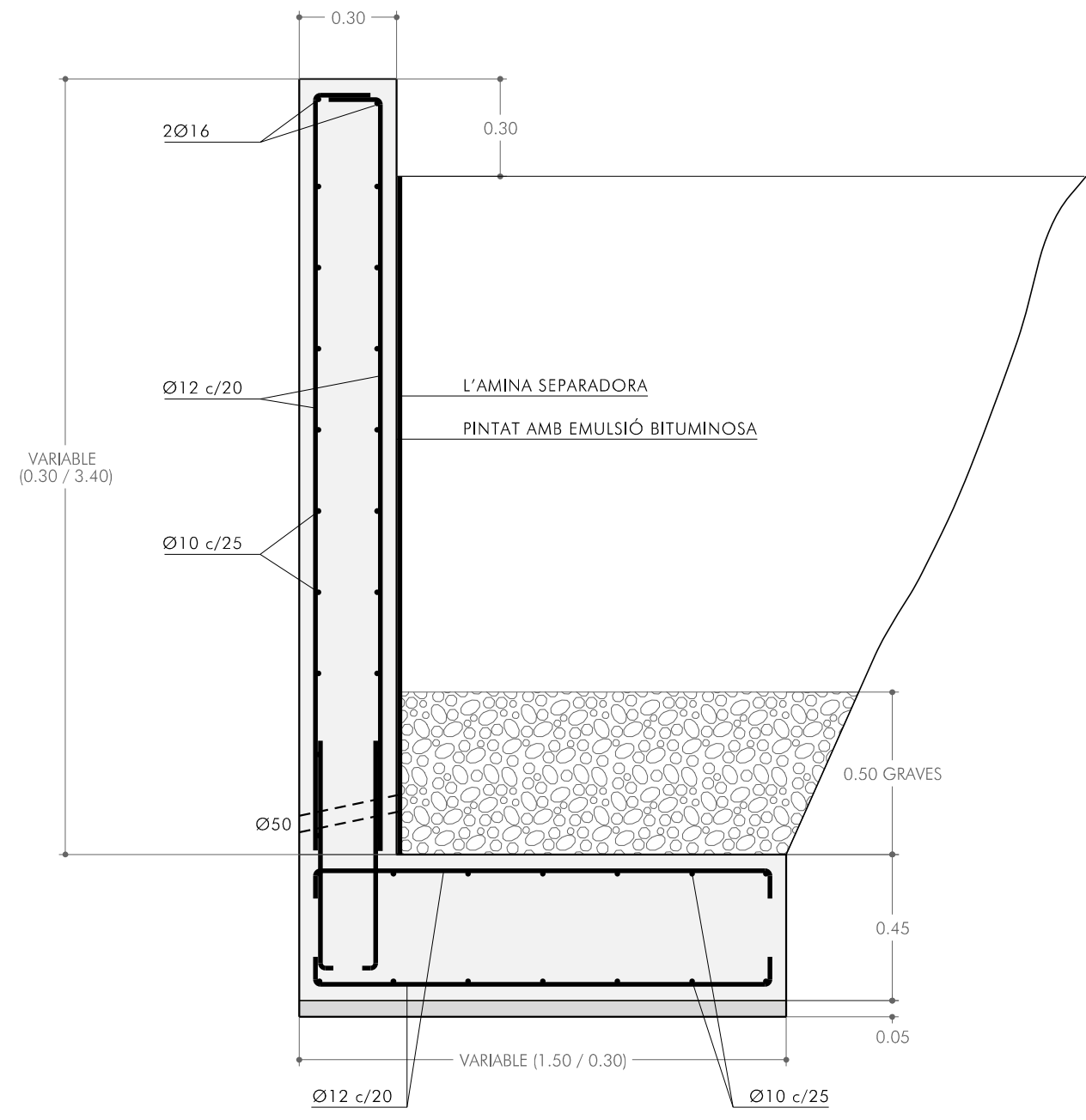
CONSELL COMARCAL DE L'ALT EMPORDÀ

ARQUITECTA DELS SERVEIS TÈCNICS TRINITAT BONATERRA BATLLE

JUNY 2018

ESCALA V = 1/100
H = 1/100

P.C. 32,00	0,00	5,58	6,93	6,30	5,94	4,12	3,92	3,24	8,28	3,61	5,00	3,43
DISTÀNCIES PARCIALS	0,00	5,58	6,93	6,30	5,94	4,12	3,92	3,24	8,28	3,61	5,00	3,43
DISTÀNCIES A L'ORIGEN	0,00	5,58	12,51	18,81	24,75	28,87	32,79	36,03	44,31	47,92	52,92	56,35
COTES	35,96	36,11	36,26	36,22	35,82	35,47	35,03	34,62	33,46	33,09	33,01	33,05
COTES FINALS	35,96	36,04	36,14	36,22	35,78	35,47	34,98	34,58	33,54	33,09	33,05	33,05
PERFIS	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-11	P-12



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU REMODELACIÓ DE LA PLAÇA DEL JOC DE LA PILOTA I DEL CARRER EMPORDÀ
PEDRET I MARZÀ escala 1/20 0 10 20 50cm
5. Perfil i detalls constructius