

Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:

CAMP DE FUTBOL 7

COMPLEX POLIESPORTIU

DATA:

JUNY DE 2021

REFERÈNCIA:

A55420

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA

L'ARQUITECTE:

MANUEL ALEMANY I MASGRAU

1. MEMÒRIA

1. MEMÒRIA

1.1 ANTECEDENTS I SITUACIÓ.

Per acord de la junta de govern de 4 de maig de 2020, l'Ajuntament de Cassà de la Selva, va encarregar al Consell Comarcal la redacció de projecte de camp de gespa artificial de futbol 7.

El camp de futbol 7 es situa al complex esportiu municipal a l'est del camp de futbol i al nord del pavelló polivalent.

Al costat nord fa partió amb el carrer del Futbol.

Actualment la zona d'emplaçament està ocupada per un camp de futbol de terra de dimensions no reglamentàries.

La zona es correspon a l'accés natural del pavelló poliesportiu i es preveu la seu ordenament.

1.2 ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.

La proposta es redactarà per a sol·licitar subvenció a la Diputació de Girona, programa A4, de suport a la renovació del paviment esportiu dels equipaments esportius (2020).

L'objecte d'aquestes bases és regular el procediment per a la concessió de subvencions per renovar el paviment esportiu dels equipaments esportius (s'entén com a paviment esportiu: gespa artificial en els camps de futbol; parquet, sauló, conglomerat,... en els pavellons; vas en les piscines; i delimitació del perímetre en les pistes de gel) de la Xarxa Bàsica del PIEC de la província de Girona, perquè hagi superat la seva vida útil o ja no ofereixi les condicions de pràctica necessàries per garantir la seguretat dels usuaris i la qualitat del joc.

L'encàrrec es produeix de l'Ajuntament al Consell Comarcal sense circumstàncies especials.

La implantació de la gespa artificial existent es realitzarà sota paràmetres i criteris de sostenibilitat mediambiental.

El projecte ordenarà els fluxos d'entrada i sortida entre el pavelló i el camp de futbol.

1.3 RESUM DELS ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS.

Per a la redacció d'aquest projecte s'ha recollit i utilitzat la següent informació:

- Recull de les necessitats municipals.
- Planimetria de caràcter general.
- Plànol topogràfic de la zona del camp de futbol.
- Fitxes tècniques d'equipaments esportius del Consell Català de l'Esport.
- Assessorament tècnic d'empreses especialitzades.

1.4 PROGRAMA DE NECESSITATS.

Es proposa la transformació del camp d'entrenament de futbol de terra existent en un camp de futbol 7 de gespa artificial i una pista d'escalfament també de gespa artificial.

Es mantindran els criteris funcionals i constructius de la Direcció General de l'Esport per a aquest tipus de superfície i equipament:

Criteris funcionals

- Es disposarà de tanca perimetral d'1 m d'alçada a les bandes i de 6 m darrera les porteries amb xarxa de protecció.
- Marge de protecció perimetral del camp d'1'5 m d'amplada com a mínim i 2,50 metres als fons.
- Es descriuen i pressuposten els marcatges del camp, els seus ancoratges i la seva senyalització de la instal·lació.
- La dimensió del camp és de 58x38 metres més marges.

Criteris constructius

- Base d'aglomerat asfàltic en una capa de 5 cm de gruix total sobre subbase de tot-u de 20 cm.
- Pavimentació del camp amb gespa artificial, complint la Norma DIN 18035/7 i els requeriments d'homologació de les Federacions Internacionals de Fútbol i d'Hoquei, segons les quals s'establirà el plec de condicions i el control de qualitat. La seva correcta execució es controlarà i certificarà per un laboratori d'assaigs acreditat.
- Planimetria de l'acabat de la base i del paviment amb una tolerància > 3 mm mesurat amb un regle de 3 m.
- Protecció de la zona perimetral, limitant l'accés al camp.
- Perdent a dues vessants del 1 %.

El tipus de paviment del camp permetrà un bon ús esportiu amb un manteniment mínim.

Es preveu, en la present proposta, l'implementació de l'equipament esportiu amb sistema de reg i de l'enllumenat.

També es preveu la renovació dels tancaments perimetrals i la implantació de sistema de control d'accessos.

1.5 JUSTIFICACIÓ DEL DIMENSIONAT I DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

Les condicions d'ús del camp de terra actual no són adequades de la pràctica de futbol i demanen una adaptació a les noves necessitats i una renovació total de la superfície pavimentada.

La superfície de paviment de gespa proposat és de 2.480,00 metres quadrats de camp pròpiament dit i de 1.014,03 metres quadrats de pista d'escalfament annexa.

La superfície total de l'àmbit d'intervenció és de 5.300 metres quadrats.

Es proposa la instal·lació d'un paviment de gespa sintètica monofilament de polietilè de 15.600 Dtex, amb una alçada de filament de 60 mm, de color verd en dos tons, sobre base d'aglomerat asfàltic.

Els treballs projectats es componen de les següents unitats:

- Desmuntatge de l'equipament esportiu existent.
- Desmuntatge de tanca metàl·lica de separació del amb el camp de futbol 11 per a posterior reutilització i desmuntatge de la tanca amb el pavelló.
- Demolició de trams de paviment de formigó, de murets de bloc de base de tanques desmuntades i de muret de formigó a l'extrem sud-oest per a substitució per esglaonat i rampa.
- Rebaix de l'àmbit d'actuació per a formació de caixa de pavimentació i deixar la superfície d'acabat de l'àmbit al mateix nivell que el camp de futbol 11 situat al costat oest.
- Formació de muret de contenció a l'extrem sud-oest de l'àmbit per separar rampa i accés al pavelló entre els nivells d'aquest i del camp de futbol.
- Formació de rases i canalització soterrada de serveis de recollida d'aigües pluvials, de reg, d'abastament d'aigua, d'enllumenat i de marcador electrònic
- Estesa de subbase de tot-u artificial, amb formació de pendents de desguàs que al camp i a la pista d'escalfament seran d'un 1 % a dues vessants.
- Formació de vorada i canaleta de formigó polímer de 30 cm d'amplada i 30 de fondària perimetrals dels camps sobre base de formigó.
- Formació de cuneta perimetral de l'àmbit.
- Estesa i compactació de base del paviment de mescla bituminosa en calent de 5 cm de gruix previ reg d'emprimació d'una dotació d'1,5 kg per metres quadrat.
- Formació d'ancoratges i fonamentacions d'equipament esportiu.
- Instal·lació de columnes d'enllumenat, de postes de tanques de 6 metres i de canons de reg.
- Formació de paviment perimetral, esglaonat i rampa de formigó acabat lliscat de 17 cm de gruix sobre subbase de 10 cm de tot-u artificial.
- Subministrament i instal·lació de gespa artificial combinada de fil monofilament i fibril·lat amb 60 mm d'alçada tipus VERTEX 360 60 – 10,50 o equivalent.
- El sistema proposat haurà d'acreditar la certificació FIFA QUALITY, FIFA QUALITY PRO i la norma EN 15330-1.
- Inserció de línies de marcatge de futbol 11 i 2 marcatges de futbol 7.
- Llastrat de la nova gespa amb sorra de quars i cautxú segons indicacions del fabricant.
- Instal·lació de l'equipament esportiu, banquetes, malles de cordó de nylon de 6 metres, marcador electrònic i de fonts.
- Assaig de laboratori homologat independent segons paràmetres de la norma UNE15330-1.
- Instal·lació de projectors d'enllumenat i adaptació de quadre existent per a dues noves línies.
- Instal·lació de barana d'acer de 1 metre d'alçada la perímetre del camp i de la pista d'escalfament.
- Instal·lació de tanques rígides de 2 metres d'alçada amb portes de pas de vehicles i de vianants.
- Reparació de tanca rígida del costat nord.
- Instal·lació de sistema de control d'accés i de pas al pavelló, a l'accés a les dues zones de vestidors, amb tancaments laterals de vidre i acer inoxidable, instal·lació de

porta automàtica a l'accés principal del pavelló i de pany a la porta d'accés al a la zona de vestidors del camp de futbol.

Per tal d'assegurar la qualitat durant l'execució de les feines a les seves obres i la realització d'uns procediments òptims en quant a eficàcia mediambiental, l'empresa adjudicatària disposarà dels certificats ISO 9001:2015 i la ISO 14001:2015 en els àmbits que en son l'objecte d'aquest projecte. Com son el disseny, la fabricació, la instal·lació i el manteniment de gespa artificial. Així com el certificat OSHAS 18001:2007 de seguretat laboral.

RELACIÓ DE MATERIALS A UTILITZAR A LA IMPLEMENTACIÓ DE LA GESPA ARTIFICIAL:

Gespa artificial.

Gespa artificial especialment dissenyada per a la pràctica del FUTBOL gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon de 2 fibres a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d'amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun. Fil monofilament provat a 200.000 cicles lisportde resiliència. Y una segona fibra pre- fibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.100 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8".

Pes de la fibra 1.920 gr/m² (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m² (+/-10%). Col·locació mitjançant encolat de juntes dels rotllos.

Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 kg/m² de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0,3-0,8 mm i 16 kg/m² de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada.

Marcatge de línies de joc en el mateix material en color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF.

Producte provat a laboratori conforme apleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1.

Producte amb informe tècnic emès per organisme oficial CSIC (consell superior investigació científica) conforme tots els materials que conformen la gespa artificial son completament recuperable.

Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial.

Característiques de la fibra nº 1

Estructura:	fil monofilament secció diamant multi nervat (mínim 6 nervis) de 360 Micres d'espessor y ample de fibra de 1.3 mm mínim.
Espessor total:	21.100 Dtex.
Espessor per fil:	2.600 Dtex
Material del fil:	polietilè
Número de fils :	6
Ample de fil :	1,3 mm

Característiques de la fibra nº 2

Estructura:	Fil pre-fibril·lat de 110 Micres d'espessor.
Espessor per fil:	5.500 Dtex.
Material fil:	polietilè
Número de fils:	1

Característiques del tufting:

Tufting:	en línia
Galga:	5/8
Alçada del fil:	60 mm (+/-5%)
Nº de puntades/m2:	6.614 (+/-10%)

Característiques de la làmina base:

Làmina base:	100% polipropilè
Pes suport:	240gr/m2
Pes del làtex:	1.100 gr/m2 (+/-15%)
Pes total del backing:	1.340 gr/m2
Pes total:	3.260 gr/m2 (+/-10%)

Cinta de Junta.

Cinta tipus C345 de 120 gr/m2 o similar amb una làmina impermeable de 20 µm i cara inferior de polièster de 48 gr/m2.

Cola de poliuretà.

Cola de poliuretà de dos components model SP 202 de la marca STAUF o similar.

Sorra.

Sorra de sílex arrodonida, neta i seca, de granulometria 0,3-0,8 mm i amb una dotació mínima de 18 kg/m2.

Cautxú.

Granulat de gransa de cautxú SBR negre de granulometria 0,5-2,5 mm, i amb una dotació mínima de 16 kg/m2.

La superfície esportiva complirà les prescripcions de l'informe UNE 41958 IN amb una absorció d'impactes no menor del 50 %.

La superfície de la gespa proposada serà de 2.480,00 m2 (62,00 x 40,00 m) de camp de futbol 7 i de 1.014,03 m2 (34,20 x 29,65 m) de pista d'escalfament.

Les bobines es subministraran amb una amplada d'uns 400 cm i una longitud equivalent a l'amplada del camp.

Cada bobina ha de venir etiquetada indicant la referència del producte en qüestió i la longitud.

Es col·locaran a una de les vores del camp en la posició en la qual han d'ésser desenrotllades, comprovant in-situ el replanteig del camp amb la posició de les línies definitiva, per a minimitzarà la manipulació de les bobines.

Detall gràfic del tipus de gespa:



Sistema de gespa artificial d'última generació de fibres de polietilè de doble to verd.

- Excel·lent durabilitat.
- Indicada per a futbol d'alt rendiment.
- Producte adaptat als requeriments de FIFA 2 estrelles.
- Indicada per a replens de sorra de sílice i cautxú SBR.

La solució constructiva es compon de la següent estructura:

- Terreny natural anivellat i compactat fins al 95 % del PN amb una planimetria màxima admissible del 0,5 %.
- Subbase granular anivellat i compactat fins al 95 % del PM amb una planimetria màxima admissible del 0,3 % en qualsevol punt i direcció.
- Capa d'aglomerat asfàltic tipus S-12 de 5 cm de gruix i planimetria màxima admissible del 0,1 % en qualsevol punt i direcció.

Una vegada finalitzada la instal·lació, un laboratori d'assaigs qualificat i degudament acreditat haurà de realitzar el control de qualitat per acreditar que el paviment assoleix les propietats exigides. Aquesta bateria de proves es documentarà per mitjà del corresponent informe, emès en data anterior a la recepció de l'obra. La verificació es realitzarà sobre un mínim de 6 zones distribuïdes en l'interior de la zona de joc.

Els resultats de cada zona hauran d'estar dins dels valors següents:

- Interacció Jugador – Superfície

- a) Reducció de força màxima o absorció d'impactes: Valor entre 55 i 70 %.
Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 14808.
- b) Deformació vertical estàndard: valor requerit menor de 9 mm.
Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 14809.
- c) Resistència al gir: valor requerit entre 25 i 50 Nm.
Mètode d'assaig segons norma EN 15301.

- Interacció Pilota – Superfície

- a) Bot vertical de la pilota: Valor requerit entre 0,6 i 1m.
Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 12235.
- b) Rodament de la pilota: valor requerit entre 4 i 12 m.
Mètode d'assaig segons norma EN 12234.

Un bon manteniment de la gespa amb raspallat i regat es essencial per a assegurar un allargament de la vida útil del paviment.

1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ.

El termini d'execució de les obres serà d' 3 mesos.

1.7 RESUM DEL PRESSUPOST.

El pressupost d'execució material de les obres és de **TRES-CENTS CINQUANTA-DOS MIL SIS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS (352.640,08).**

El pressupost d'execució per contracte de les obres és de **CINC-CENTS SET MIL SET-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS (507.766,44 EUROS).**

1.8 ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ:

1. MEMÒRIA

- 1.1 ANTECEDENTS I SITUACIÓ
- 1.2 ORDRE DE REDACCIÓ DE LA PROPOSTA
- 1.3 RESUM DELS ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS
- 1.4 PROGRAMA DE NECESSITATS

- 1.5 JUSTIFICACIÓ DEL DIMENSIONAT I DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
 - 1.6 TERMINI D'EXECUCIÓ
 - 1.7 RESUM DEL PRESSUPOST
 - 1.8 ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ
 - 1.9 ANNEXOS A LA MEMÒRIA
2. PLÀNOLS
- 2.1 SITUACIÓ
 - 2.2 EMPLAÇAMENT
 - 2.3 ESTAT ACTUAL
 - 2.4 PLANTA DE PAVIMENTACIÓ
 - 2.5 PERFILS TRANSVERSALS I LONGITUDINALS
 - 2.6 PLANTA DE SERVEIS
 - 2.7 DETALL DE MESURES I MARCATGE DEL CAMP
 - 2.8 DETALL DE PAVIMENTACIÓ DE GESPA
 - 2.9 DETALL DE PORTERIERS DE FUTBOL 7
 - 2.10 DETALL DE SISTEMA DE REG
 - 2.11 DETALL SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS
3. PEC DE CONDICIONS
4. PRESSUPOST
- 4.1 ESTAT D'AMIDAMENTS
 - 4.2 QUADRES DE PREUS
 - 4.3 PRESSUPOSTOS PARCIALS
 - 4.4 PRESSUPOST GENERAL

Girona, 7 de juliol de 2021.

L'arquitecte,

Manel Alemany i Masgrau.

1.11 ANNEXOS MEMÒRIA

1.9.1 FITXA D' AVALUACIÓ DE RESIDUS

Residus d'enderroc de construcció tipus: habitatge d'obra de fàbrica				
Superfície a enderrocar		m ²		
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,542	0,542	0,512	0,512
formigó	0,084	0,084	0,062	0,062
petris	0,052	0,052	0,082	0,082
metalls	0,004	0,004	0,0009	0,0009
fustes	0,023	0,023	0,0663	0,0663
vidre	0,0006	0,0006	0,004	0,004
plàstics	0,004	0,004	0,004	0,004
altres	0,004	0,004	0,008	0,008
residu d'enderroc	0,7136	0,71 t	0,7392	0,74 m³
Residus d'enderroc de construcció tipus: habitatge d'estructura de formigó				
Superfície a enderrocar		0	m ²	
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,338	0	0,3825	0
formigó	0,711	0	0,5253	0
petris	0,051	0	0,0347	0
metalls	0,016	0	0,0036	0
fustes	0,0017	0	0,0047	0
vidre	0,0016	0	0,001	0
plàstics	0,0008	0	0,007	0
betum	0,009	0	0,0012	0
altres	0,009	0	0,00153	0
residu d'enderroc	1,1381	0,00 t	0,96153	0,00 m³
Residus d'enderroc de construcció tipus: nau industrial d'obra de fàbrica				
Superfície a enderrocar		0	m ²	
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,558	0	0,527	0
formigó	0,345	0	0,255	0
petris	0,035	0	0,024	0
metalls	0,0078	0	0,0017	0
fustes	0,023	0	0,0644	0
vidre	0,0008	0	0,0005	0
plàstics	0,0004	0	0,004	0
altres	0,006	0	0,001	0
residu enderroc	0,976	0,00 t	0,8776	0,00 m³
Residus d'enderroc de vials (no inclou excavació de rases)				
Superfície a enderrocar		120	m ²	
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
granulats	0,42	50,400	0,3	36,00
betums	0,195	23,400	0,25	30,00
altres	0,005	0,600	0,002	0,24
residu enderroc vials	0,62	74,40 t	0,552	66,24 m³

Residus d'excavació			
Tipus de terres d'excavació	Volum (m ³)	Densitat residu real (tones/m ³)	Pes residu (tones)
grava i sorra compacta	0,00	2	0,00
grava i sorra solta	0,00	1,7	0,00
argiles	1427,61	2,1	2997,97
terra vegetal	0,00	1,7	0,00
pedraplè	0,00	1,8	0,00
terres contaminades	0,00	1,8	0,00
altres	0,00	1	0,00
Total residu excavació	1427,61 m³		2997,97 t
			1427,61

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció, i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Camp de futbol 7		
Situació:	Zona esportiva		
Municipi :	Cassà de la Selva	Comarca :	Gironès

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	2997,97	1427,61
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	2997,97 t	1427,61 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzen 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	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	no	si	no	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ² /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	0,542	0,512	0,512
formigó 170101	0,084	0,084	0,062	0,062
petris 170107	0,052	50,452	0,082	36,082
metalls 170407	0,004	0,004	0,001	0,001
fustes 170201	0,023	0,023	0,066	0,066
vidre 170202	0,001	0,001	0,004	0,004
plàstics 170203	0,004	0,004	0,004	0,004
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	23,400	0,001	30,000
fibrociment 170605	0,010	0,604	0,018	0,248
.....	-	0,000	-	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	75,11 t	0,7544	66,98 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ² /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2				
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 PERILLOSOS.

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

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

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 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres:

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pearapie	0	0,00	0,00	0,00
argiles	1713,126	0,00	0,00	1713,13
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	1713,126	0,00	0,00	1713,13

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 de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,08	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,54	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,02	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 inclosos 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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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, enderroc 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	
Formigó	Juanals	Sant Andreu Salou		

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 €/m ³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador: 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³	15,00
Contenidors de 5 m ³ per cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m ³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³	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	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m ³ (+20%)	12,00 €/m ³	5,00 €/m ³	runa neta	runa bruta
				4,00 €/m ³	15,00 €/m ³
Terres	1713,13	38040,56	8565,63	15433,57	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	0,08	1,00	0,42	0,33	-
Maons i ceràmics	0,69	-	3,46	-	10,37
Petris barrejats	48,71	-	243,55	-	730,66
Metalls	0,00	-	0,01	-	0,02
Fusta	0,09	-	0,45	-	1,34
Vidres	0,01	-	100,00	-	0,08
Plàstics	0,01	-	0,03	-	0,08
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	40,83	490,02			1.633,39
		491,02	8.913,54	15.433,90	2.375,94

Elements Auxiliars

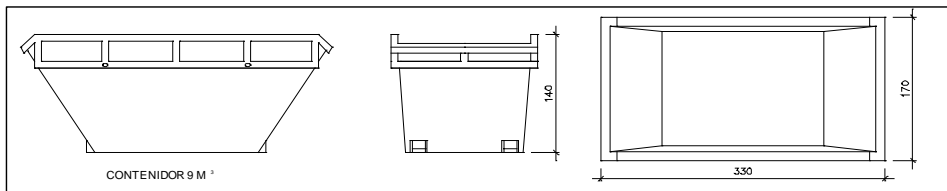
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 27.214,41 €

El volum dels residus és de : 3.664,54 m³

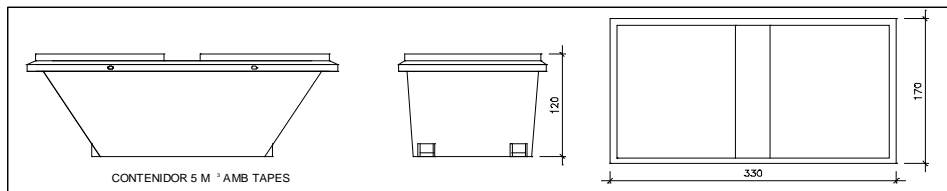
El pressupost de la gestió de residus és de : 712,25 euros

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



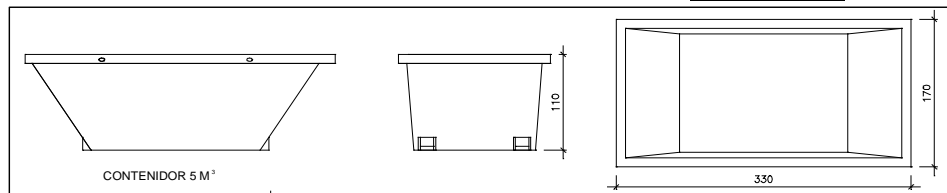
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust

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



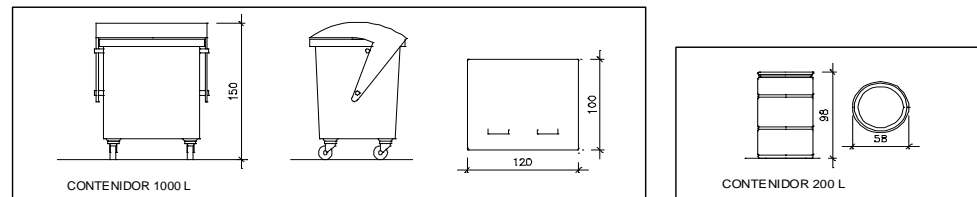
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



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

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



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

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

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

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

El **Reial 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	-
Matxucadora 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.

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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 de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 3597,56 T		3597,56 T
Total construcció i enderroc (tones) 75,11 T	0,00 %	75,11 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de Cassà de la Selva

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	75,11 T	11 euros/T	826,21 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			75,1 Tones
Total fiança **			826,21 euros

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

** Fiança mínima 150€

1.9.2 CÀCUL LÍNIES D'ENLLUMENAT

PROJECTE: ENLLUMENAT DEL CAMP DE FUTBOL 7 I PISTA D'ESCALFAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA
MUNICIPI: CASSÀ DE LA SELVA
DATA: 10/12/2020
REFERÈNCIA: A55420

CÀLCUL CAIGUDES DE TENSÍO I INTENSITATS

FÓRMULES LÍNIES TRIFÀSIQUES:

$$E = P \times L / (C \times S \times V)$$

La potència nominal es multiplica pel factor 1,80

$$I = P / (3^{1/2} \times V \times \cos \phi)$$

cos ϕ =	0,9	Factor de potència
C =	56	Conductivitat del conductor
V =	400	Tensió

LÍNIA NÚMERO: **1**

TRAM	LONGITUD (m)	INCR. POTÈNCIA (W)	POTÈNCIA TOTAL (W)	SECCIÓ (mm ²)	C.T.P. (V)	C.T.T. (V)	C.T.T. (%)	INTENSITAT (A)
QUADRE-1	69,00	190	380	6	0,35116	0,35116	0,09	1,10
1-2	97,00	190	190	6	0,24683	0,59799	0,15	0,55

LÍNIA NÚMERO: **2**

TRAM	LONGITUD (m)	INCR. POTÈNCIA (W)	POTÈNCIA TOTAL (W)	SECCIÓ (mm ²)	C.T.P. (V)	C.T.T. (V)	C.T.T. (%)	INTENSITAT (A)
QUADRE-1	107,00	285	1140	6	1,63366	1,63366	0,41	3,29
1-2	45,00	285	285	6	0,17176	1,80542	0,45	0,82
1-3	63,00	285	570	6	0,48094	2,28636	0,57	1,65
1-4	45,00	285	285	6	0,17176	2,45813	0,61	0,82

1.9.3 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0121000	h	Oficial 1a	24,50000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,50000 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	24,50000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	24,50000 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	24,91000 €
A0127000	h	Oficial 1a col-locador	24,50000 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	27,12000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	24,89000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	25,32000 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	25,32000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,32000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	24,50000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	21,75000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,75000 €
A0135000	h	Ajudant soldador	21,83000 €
A0137000	h	Ajudant col-locador	21,75000 €
A013F000	h	Ajudant manyà	21,83000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	21,72000 €
A013J000	h	Ajudant lampista	21,72000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	21,75000 €
A0140000	h	Manobre	20,46000 €
A0150000	h	Manobre especialista	21,15000 €
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	24,50000 €
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	20,46000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,65000	€
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48000	€
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	51,94000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	71,76000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	90,97000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,02000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000	€
C131L2110	h	Tractor - refinadora hidràulica comandada per equip làser	58,90000	€
C1331100	h	Motoanivelladora petita	60,03000	€
C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	64,17000	€
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,39000	€
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,75000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	5,48000	€
C1501111	h	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kNm de moment d'elevació	34,97000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	39,17000	€
C1502D00	h	Camió cisterna de 6 m3	38,88000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	43,34000	€
C1503000	h	Camió grua	45,42000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,03000	€
C1503500	h	Camió grua de 5 t	47,81000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	39,64000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	155,18000	€
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,13000	€
C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,62000	€
C1705700	h	Formigonera de 250 l	2,84000	€
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,72000	€
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	61,61000	€
C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	45,42000	€
C1ZQB330	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	182,26000	€
C1ZQD350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	182,26000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	3,28000	€
C2003000	h	Remolinador mecànic	4,82000	€
C2005000	h	Regle vibratori	4,43000	€
C2007000	h	Polidora	2,63000	€
C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,28000	€
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C200KD00	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	560,00000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,65000	€
CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	8,54000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,63000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,45000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	16,71000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	13,80000	€
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	18,00000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	18,40000	€
B0314400	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	162,84000	€
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drenos	19,75000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	14,12000	€
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,50000	€
B0372000	m3	Tot-u artificial	15,47000	€
B03K3810	kg	Granulat de cautxú SBR de granulometria de 0,8 a 0,9 mm	0,05000	€
B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	87,98000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,25000	€
B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,25000	€
B064100D	m3	Formigó HM-20/S/10/I de consistència seca, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,26000	€
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	61,04000	€
B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,49000	€
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	59,49000	€
B064C26B	m3	Formigó HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	78,82000	€
B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	76,50000	€
B064E26D	m3	Formigó HM-30/S/20/I+E de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	75,93000	€
B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	69,31000	€
B065760B	m3	Formigó HA-25/B/10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	69,85000	€
B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	66,80000	€
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	67,32000	€
B06A760B	m3	Formigó reciclat HRA-25/B/10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat	69,26000	€
B06A960B	m3	Formigó reciclat HRA-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, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat	66,75000	€
B06NLA1C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	60,98000	€
B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	58,83000	€
B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	61,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06NN14C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40	58,45000	€
B06NPF2P	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m ³ de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	61,46000	€
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	34,14000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	31,24000	€
B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	0,82000	€
B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	5,10000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,22000	€
B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,11000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,36000	€
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,99000	€
B0A63M00	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	7,08000	€
B0A71N00	u	Abraçadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	1,91000	€
B0A72L00	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	1,39000	€
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm ²	0,63000	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm ²	0,65000	€
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm ²	0,66000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,34000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	245,76000	€
B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	9,91000	€
B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	2,59000	€
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,29000	€
B0D81480	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,06000	€
B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	3,09000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,51000	€
B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,52000	€
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25000	€
B1231230	Ut	Ampliació de potència del comptador elèctric i de quadre elèctric	300,00000	€
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	5,93000	€
B1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	12,49000	€
B1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,67000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,40000	€
B1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	12,06000	€
B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3,08000	€
B145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	7,99000	€
B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despenjament ràpid, amb puntera metàl·lica	24,20000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	€
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,21000	€
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,51000	€
B15A0003	u	Sirena acústica de marxa enrera, per a seguretat i salut	36,08000	€
B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	220,88000	€
B1Z0300C	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, per a seguretat i salut	61,04000	€
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,70000	€
B1Z654A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	106,25000	€
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,13000	€
B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	87,00000	€
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	6,15000	€
B44Z2026	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,83000	€
B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,05000	€
B44Z502J	kg	Acer A/42-B (S 275 JR), en perfils laminats, rodó, treballat al taller i galvanitzat	1,45000	€
B4R12061	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), en perfils conformats tipus rodó, quadrat, rectangular, treballat a taller	5,35000	€
B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	7,13000	€
B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	13,00000	€
B6A1LQA4	m2	Panell rígid tipus RIVISA model FAX+pals 80mm diàmetre x3,2mm i 6 m d'alçada col·locats cada 2,5 m en suports LUX 80 dobles	21,50000	€
B6A1MSA0	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,6 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	24,22000	€
B6A3A350	m2	Xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 50 mm, amb corda perimetral de 12 mm de diàmetre	3,20000	€
B6AZ3168	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 4,4 m	30,18000	€
B6AZ316A	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 6,6 m	58,07000	€
B6AZA168	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 4,4 m	113,43000	€
B6AZA16A	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 6,6 m	199,67000	€
B89Z9E00	kg	Pintura sintètica, per a exteriors	7,38000	€
B96511C0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B96514C0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,59000	€
B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	4,38000	€
B9GZ1200	t	Pols de quars color	1.507,65000	€
B9H11231	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	54,97000	€
B9H11271	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 70/100 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	38,63000	€
B9H11732	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari	52,38000	€
B9PG800F	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçària	18,01000	€
B9PGZ800P	m2	Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex. , resistent als raigs UVA, espessor mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m d'amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.	18,50000	€
		Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament de fibril-lat , especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llustrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d' assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.		
B9RZ3000	m	Cinta termoadhesiva	1,24000	€
BAM2U080	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm , llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	2.800,00000	€
BB121AA0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	73,16000	€
BB15A280	u	Barana d'1 mòdul amb travesser, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, de 3 m de llargària i 80 cm d'alçària, amb passamà de tub de 80 mm de diàmetre i 2 mm de gruix i 2 muntants de platina, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.016,81000	€
BBC1KJ04	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	10,89000	€
BBL12602	u	Placa circular, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	37,98000	€
BBL1AHA2	u	Placa informativa, de 60x60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	38,91000	€
BBLZA0A2	m	Bastidor d'acer galvanitzat, per a suport de senyalització vertical, mòbil, per a 2 usos, per a seguretat i salut	14,04000	€
BC151C04	m2	Vidre laminar de seguretat , de 5+5 mm de gruix, amb 4 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	84,65000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BCANOREG	u	Canó de reg RAINBIRD XLR 24	737,77000	€
BD351630	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	86,97000	€
BD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	122,05000	€
BD5HE1C2	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 100 mm i 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de material plàstic nervada classe A15 segons norma UNE-EN 1433, recolzada a la canal	52,37000	€
BD5Z016A	m	Bastiment d'acer per a reixa de 200 mm d'amplària	20,12000	€
BD5Z1L51	m	Reixa per a canal de drenatge, de fosa grisa de 200 mm d'amplària	22,79000	€
BD5Z8FC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 620x390x70 mm, classe C-250 i 14 dm2 de superfície d'absorció tipus Delta 50 V o similar.	48,00000	€
BD7F7370	m	Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	10,91000	€
BD7FA370	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	18,83000	€
BD7FD370	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	34,75000	€
BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	3,17000	€
BDDZAH00	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	203,28000	€
BDG15C72	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior	8,71000	€
BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	14,47000	€
BDKZ3150	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	23,03000	€
BEQUIP4	U	Porteries metàl·liques fixes de fútbol 7, , ganxos antilessió, Xarxes de nailon i fixacions	844,90000	€
BF21HD00	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	40,62000	€
BFA1J440	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	9,48000	€
BFB16400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,48000	€
BFB17400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,62000	€
BFB1A400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	2,17000	€
BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	3,12000	€
BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,69000	€
BFB3C300	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons UNE-EN 1555-2	4,80000	€
BFR11A10	m	Recobrint d'escuma , per a tub de 160 mm	12,92000	€
BFW21D10	u	Accessori per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4" , per a rosca	139,72000	€
BFWA1J40	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	73,10000	€
BFWB1605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,88000	€
BFWB1705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	7,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWB1A05	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	30,80000	€
BFWB1C42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	33,37000	€
BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,57000	€
BFWB3C32	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	42,92000	€
BFWR11A1	u	Accessori per a recobriments d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 160 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	8,72000	€
BFY21D10	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4", roscat	3,37000	€
BFYA1J40	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,51000	€
BFYB1605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYB1705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYB1A05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,15000	€
BFYB1C42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,47000	€
BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,09000	€
BFYB3C32	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,57000	€
BFYR11A1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobriments d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 160 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	1,05000	€
BG222910	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,38000	€
BG222A10	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,51000	€
BG22RB10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	0,61000	€
BG22RE10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	0,88000	€
BG312630	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,79000	€
BG312A20	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 10 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,52000	€
BG312C30	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 12 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,69000	€
BG317550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	3,79000	€
BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,47000	€
BGD14310	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 17,3 mm de diàmetre, estàndard	10,05000	€
BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,69000	€
BHGAU102	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus estàndard, sense caixa seccionadora i amb CGP segons normes companyia subministradora, de 2 sortides protegides amb diferencials rearmables, de doble nivell, amb mòdul electrònic de control i comunicacions, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per a reg, s'inclou la bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 45 kVA (63 A/400 V), inclou ICP, IGA, relè de	6.824,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		sobretensions permanents, il·luminació interior i pressa de corrent. Inclou presa i placa de terra		
BHGWU001	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	94,16000	€
BHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma tronco cònica, de 12 m d'alçària, amb creueta horitzontal, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	854,83000	€
BHQL21F1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 94 W de potència, flux lluminós de 12960 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	371,78000	€
BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	40,05000	€
BJAB1F30	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 1500 l de capacitat, amb cubeta d'acer amb revestiment epoxídic i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013	3.393,47000	€
BJAB1T30	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 5000 l de capacitat, amb cubeta d'acer amb revestiment epoxídic i aïllament de poliuretà	7.269,24000	€
BJSA3240	u	Programador seqüencial de reg un a una, amb alimentació a 24 V, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, programat i comprovat	154,36000	€
BJSB2420	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, tipus RAIN BIRD PGA 150, de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	75,17000	€
BJSB2520	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 3" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	188,09000	€
BJSDR500	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	25,33000	€
BJSQU010	u	Atall d'acer de dimensions 1,5 x 0,8 m, gruix 8 mm, reforçada amb perfils laminars per a aguantar l'empenta de l'aigua, amb tractament de sorra projectada i pintura bituminosa de 300 micres, accionada amb un tractel des d'un pòrtic metàl·lic, inclòs l'accionament	387,02000	€
BJSQU110	u	Tractel per a atall d'1,5 x 0,8 m	205,01000	€
BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2"	7,35000	€
BJSWE500	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 3"	12,32000	€
BMECANISMES	u	Mecanismes necessaris per adaptar porta antipànica	120,00000	€
BPASSADIS	u	Passadis ràpid amb placa controladora	7.500,00000	€
BPOMPORTA	u	Pom per a porta d'alumini	20,00000	€
BQ31C010	u	Font per a exteriors, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb aixeta temporitzada de llautó i amb desguàs de PVC, reixa de fosa, i i marquesina de cobertura sobre base de formigó, col·locada sobre el paviment	760,00000	€
BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	25,54000	€
BQA2ZZB030	U	Banderí de córner reglamentari	55,00000	€
BQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	54,55000	€
BQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	51,82000	€
BQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre translúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	134,55000	€
BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	101,04000	€
BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	66,95000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	187,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
D060MOB2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		71,27000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	0,900 /R x	21,15000 =	19,03500	
			Subtotal:		19,03500	19,03500
Maquinària						
C1705700	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	2,84000 =	1,27800	
			Subtotal:		1,27800	1,27800
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	87,98000 =	13,19700	
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,63000 =	0,29340	
B0312010	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	18,00000 =	11,70000	
B0332Q10	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	16,50000 =	25,57500	
			Subtotal:		50,76540	50,76540
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s	19,03500 =	0,19035	
			Subtotal:		0,19035	0,19035
			COST DIRECTE			71,26875
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			71,26875

D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		73,22000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100 /R x	21,15000 =	23,26500	
			Subtotal:		23,26500	23,26500
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,62000 =	0,97200	
			Subtotal:		0,97200	0,97200
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	87,98000 =	17,59600	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	14,12000 =	21,88600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	13,80000 =	8,97000	
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,63000 =	0,29340	
Subtotal:						48,74540	48,74540
DESPESES AUXILIARS						1,00 %	0,23265
COST DIRECTE							73,21505
COST EXECUCIÓ MATERIAL							73,21505

D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			75,41000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	21,15000 =	23,26500	
Subtotal:						23,26500	23,26500
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,62000 =	0,97200	
Subtotal:						0,97200	0,97200
Materials							
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,63000 =	0,29340	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x	87,98000 =	19,79550	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	13,80000 =	8,97000	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	14,12000 =	21,88600	
Subtotal:						50,94490	50,94490
DESPESES AUXILIARS						1,00 %	0,23265
COST DIRECTE							75,41455
COST EXECUCIÓ MATERIAL							75,41455

D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			72,43000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,15000 =	21,15000	
Subtotal:						21,15000	21,15000
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,62000 =	1,13400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			1,13400	1,13400
Materials							
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,63000 =	0,32600	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,740	x	18,40000 =	32,01600	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	87,98000 =	17,59600	
			Subtotal:			49,93800	49,93800
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,21150
			COST DIRECTE				72,43350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				72,43350
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			131,70000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	21,15000 =	22,20750	
			Subtotal:			22,20750	22,20750
Maquinària							
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,62000 =	1,17450	
			Subtotal:			1,17450	1,17450
Materials							
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	87,98000 =	33,43240	
B0532310	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,25000 =	47,50000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,45000 =	26,84100	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,63000 =	0,32600	
			Subtotal:			108,09940	108,09940
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,22208
			COST DIRECTE				131,70348
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				131,70348
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			0,91000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	21,75000 =	0,10875	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	24,50000 =	0,12250	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
						Subtotal:	0,23125	0,23125	
Materials									
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	0,63000 =	0,66150			
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,22000 =	0,01244			
						Subtotal:	0,67394	0,67394	
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00231	
						COST DIRECTE			0,90750
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,90750
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				0,93000	€	
Ma d'obra									
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	21,75000 =	0,10875			
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	24,50000 =	0,12250			
						Subtotal:	0,23125	0,23125	
Materials									
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,65000 =	0,68250			
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,22000 =	0,01244			
						Subtotal:	0,69494	0,69494	
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00231	
						COST DIRECTE			0,92850
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,92850
D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				0,94000	€	
Ma d'obra									
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	21,75000 =	0,10875			
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	24,50000 =	0,12250			
						Subtotal:	0,23125	0,23125	
Materials									
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	0,66000 =	0,69300			
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,22000 =	0,01244			
						Subtotal:	0,70544	0,70544	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %
			0,00231
		COST DIRECTE	
			0,93900
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	
			0,93900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
135C55H0		m3	Llosa de fonaments de formigó armat amb formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba, armat amb 50 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				154,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
E3C515H4		m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000	x 88,47811 =	88,47811		
E3CB4000		kg	Armadura per a lloses de fonaments AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	50,000	x 1,31519 =	65,75950		
				Subtotal:		154,23761	154,23761	
				COST DIRECTE			154,23761	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			154,23761	
14522CAH		m	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 5 m2/m3, formigó HA-25/B/10/IIa abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	Rend.: 1,000				167,76 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								
E45218C4		m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	0,540	x 98,40378 =	53,13804		
E4B23000		kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	45,000	x 1,45673 =	65,55285		
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	2,000	x 24,53425 =	49,06850		
				Subtotal:		167,75939	167,75939	
				COST DIRECTE			167,75939	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			167,75939	
14522CAJ		m	Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 5 m2/m3, formigó HA-25/B/10/IIa abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	Rend.: 1,000				84,61 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Partides d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
E45218C4	m3		Formigó per a mur, HA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	0,270	x	98,40378	=	26,56902	
E4B23000	kg		Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de limit elàstic >= 500 N/mm2	23,000	x	1,45673	=	33,50479	
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	1,000	x	24,53425	=	24,53425	
Subtotal:								84,60806	84,60806
COST DIRECTE									84,60806
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									84,60806

2DB18426	u		Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 3,5 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	Rend.: 1,000				1.401,21	€
----------	---	--	---	--------------	--	--	--	----------	---

Partides d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
FDB27469	u		Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,0x1,0 m per a tub de diàmetre 40 cm	1,000	x	27,40976	=	27,40976	
FDDZAHD4	u		Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x	223,10537	=	223,10537	
FDDZ51D9	u		Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	12,000	x	18,11150	=	217,33800	
FDD1A529	m		Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	3,500	x	266,67472	=	933,36152	
Subtotal:								1.401,21465	1.401,21465
COST DIRECTE									1.401,21465
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									1.401,21465

44522C5H	m3		Mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat 5 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 60 kg/m3	Rend.: 1,000				317,04	€
----------	----	--	---	--------------	--	--	--	--------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Partides d'obra									
	K45217C4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/l, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	1,000	x	106,96714	=	106,96714	
	K4B23000	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	60,000	x	1,45673	=	87,40380	
	K4D22A23	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	5,000	x	24,53425	=	122,67125	
							Subtotal:	317,04219	317,04219
							COST DIRECTE		317,04219
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		317,04219
<hr/>									
	E2131352	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000				84,28 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,660	/R x	20,46000	=	13,50360	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,500	/R x	24,91000	=	12,45500	
							Subtotal:	25,95860	25,95860
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,500	/R x	6,65000	=	3,32500	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,186	/R x	50,90000	=	9,46740	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,700	/R x	64,48000	=	45,13600	
							Subtotal:	57,92840	57,92840
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,38938
							COST DIRECTE		84,27638
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		84,27638
<hr/>									
P-1	E2135352	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000				89,86 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,700	/R x	24,91000	=	17,43700	
	A0140000	h	Manobre	0,700	/R x	20,46000	=	14,32200	
							Subtotal:	31,75900	31,75900
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,154	/R x	50,90000	=	7,83860	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,700	/R x	6,65000	=	4,65500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,700	/R x	64,48000	=	45,13600	
						Subtotal:		57,62960	57,62960
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,47639
			COST DIRECTE						89,86499
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						89,86499
E2255S70	m2		Reblert de sorra de sílice de nova adquisició a raó de 18 kg/m2 i de 10 kg/m2 de cautxú SBR negre. (5 kg/m2 cautxú recuperat de l'anterior camp i 5 kg/m2 de cautxú de nova adquisició). La sorra de sílice tindrà els cantells arrodonits i contigut de SiO2 sigui major o igual al 96 % i el cautxú SBR de nova adquisició tindrà un percentatge de fins (diàmetre<0.5mm) inferior al 5 %.		Rend.: 1,000			4,90	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,015	/R x	20,46000	=	0,30690	
						Subtotal:		0,30690	0,30690
Maquinària									
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,015	/R x	71,76000	=	1,07640	
						Subtotal:		1,07640	1,07640
Materials									
	B0314400	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	0,020	x	162,84000	=	3,25680	
	B03K3810	kg	Granulat de cautxú SBR de granulometria de 0,8 a 0,9 mm	5,050	x	0,05000	=	0,25250	
						Subtotal:		3,50930	3,50930
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00460
			COST DIRECTE						4,89720
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,89720
P-2	E2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 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			2,78	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,071	/R x	39,17000	=	2,78107	
						Subtotal:		2,78107	2,78107

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE			2,78107
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,78107
P-3	E2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000			14,79 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170	x 87,00000 =	14,79000	
				Subtotal:		14,79000	14,79000
				COST DIRECTE			14,79000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,79000
P-4	E31B4000	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x 21,75000 =	0,17400	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x 24,50000 =	0,14700	
				Subtotal:		0,32100	0,32100
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x 1,22000 =	0,00622	
	DOB2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 0,93900 =	0,93900	
				Subtotal:		0,94522	0,94522
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00482
				COST DIRECTE			1,27104
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,27104

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-5	E32B400P	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 SD, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,37 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x 21,75000 =	0,21750		
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,008	/R x 24,50000 =	0,19600		
				Subtotal:		0,41350	0,41350	
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0061	x 1,22000 =	0,00744		
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 0,93900 =	0,93900		
				Subtotal:		0,94644	0,94644	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00620	
				COST DIRECTE			1,36614	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,36614	
E3C515H4	m3		Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				88,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,144	/R x 20,46000 =	2,94624		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,096	/R x 24,50000 =	2,35200		
				Subtotal:		5,29824	5,29824	
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x 155,18000 =	12,41440		
				Subtotal:		12,41440	12,41440	
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	1,050	x 67,32000 =	70,68600		
				Subtotal:		70,68600	70,68600	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07947	
				COST DIRECTE			88,47811	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,47811	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
E3C5A5C4		m3	Formigó per a lloses de fonaments, HRA-25/B/10/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000			90,52 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,144 /R x	20,46000 =	2,94624	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,096 /R x	24,50000 =	2,35200	
				Subtotal:		5,29824	5,29824
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080 /R x	155,18000 =	12,41440	
				Subtotal:		12,41440	12,41440
Materials							
	B06A760B	m3	Formigó reciclat HRA-25/B/10/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat	1,050 x	69,26000 =	72,72300	
				Subtotal:		72,72300	72,72300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07947
				COST DIRECTE			90,51511
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,51511
E3CB4000		kg	Armatura per a lloses de fonaments AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	21,75000 =	0,21750	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	24,50000 =	0,14700	
				Subtotal:		0,36450	0,36450
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051 x	1,22000 =	0,00622	
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	0,93900 =	0,93900	
				Subtotal:		0,94522	0,94522
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00547
				COST DIRECTE			1,31519
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,31519

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
E45218C4		m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000			98,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,209 /R x	20,46000 =	4,27614		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,051 /R x	24,50000 =	1,24950		
				Subtotal:		5,52564	5,52564	
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,125 /R x	155,18000 =	19,39750		
				Subtotal:		19,39750	19,39750	
Materials								
	B065760B	m3	Formigó HA-25/B/10/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050 x	69,85000 =	73,34250		
				Subtotal:		73,34250	73,34250	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,13814	
				COST DIRECTE			98,40378	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,40378	
E45318H4		m3	Formigó per a bigues, HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000			98,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,336 /R x	20,46000 =	6,87456		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,084 /R x	24,50000 =	2,05800		
				Subtotal:		8,93256	8,93256	
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,140 /R x	155,18000 =	21,72520		
				Subtotal:		21,72520	21,72520	
Materials								
	B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,000 x	67,32000 =	67,32000		
				Subtotal:		67,32000	67,32000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,22331	
				COST DIRECTE			98,20107	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,20107	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
E4B23000		kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,46 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012 /R x	21,75000 =	0,26100		
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	24,50000 =	0,24500		
				Subtotal:		0,50600		0,50600
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012 x	1,22000 =	0,01464		
	DOB2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	0,92850 =	0,92850		
				Subtotal:		0,94314		0,94314
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,00759
			COST DIRECTE					1,45673
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,45673
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				24,53 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,475 /R x	21,75000 =	10,33125		
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,356 /R x	24,50000 =	8,72200		
				Subtotal:		19,05325		19,05325
Materials								
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	9,91000 =	0,10009		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496 x	0,34000 =	0,50864		
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007 x	1,36000 =	0,13695		
	B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000 x	0,52000 =	0,52000		
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,100 x	2,51000 =	0,25100		
	B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288 x	3,09000 =	3,48799		
				Subtotal:		5,00467		5,00467
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,47633
			COST DIRECTE					24,53425
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,53425

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	E4D2D121	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb tauler de fusta de pi, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist, inclús matavius a totes les arestes	Rend.: 1,000				42,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,847 /R x	21,75000 =	18,42225		
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,770 /R x	24,50000 =	18,86500		
				Subtotal:		37,28725		37,28725
	Materials							
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200 x	1,11000 =	0,22200		
	B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,100 x	2,59000 =	2,84900		
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	9,91000 =	0,10009		
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,001 x	245,76000 =	0,24576		
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1501 x	1,36000 =	0,20414		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496 x	0,34000 =	0,50864		
				Subtotal:		4,12963		4,12963
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,93218
			COST DIRECTE					42,34906
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					42,34906
P-6	E4D2D123	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb tauler de fusta de pi, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist, inclús matavius a totes les arestes	Rend.: 1,000				42,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,770 /R x	24,50000 =	18,86500		
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,847 /R x	21,75000 =	18,42225		
				Subtotal:		37,28725		37,28725
	Materials							
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,001 x	245,76000 =	0,24576		
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101 x	9,91000 =	0,10009		
	B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,100 x	2,59000 =	2,84900		
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200 x	1,11000 =	0,22200		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496 x	0,34000 =	0,50864		
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1501 x	1,36000 =	0,20414		
				Subtotal:		4,12963		4,12963

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,93218
				COST DIRECTE				42,34906
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,34906
P-7	E4R12064	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), per a estructures, en perfils conformats tipus rodó, quadrat, rectangular, treballat a taller i col·locat a l'obra	Rend.: 1,000				5,81 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	24,50000 =	0,24500	
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	20,46000 =	0,20460	
				Subtotal:			0,44960	0,44960
			Materials					
	B4R12061	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), en perfils conformats tipus rodó, quadrat, rectangular, treballat a taller	1,000	x	5,35000 =	5,35000	
				Subtotal:			5,35000	5,35000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,01124
				COST DIRECTE				5,81084
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,81084
P-8	E966AB2	u	Desmuntatge de reixes i tapes existents de arquetes i pous, i posterior col·locació a la cota del nou paviment	Rend.: 1,000				93,20 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0140000	h	Manobre	1,400	/R x	20,46000 =	28,64400	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,400	/R x	24,50000 =	34,30000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200	/R x	21,15000 =	4,23000	
				Subtotal:			67,17400	67,17400
			Maquinària					
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,200	/R x	15,65000 =	3,13000	
				Subtotal:			3,13000	3,13000
			Materials					
	B064100D	m3	Formigó HM-20/S/10/I de consistència seca, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,380	x	60,26000 =	22,89880	
				Subtotal:			22,89880	22,89880

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				93,20280
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				93,20280
P-9	E9G11AB1	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 17 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i lliscat	Rend.: 1,000				21,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,180 /R x	20,46000 =	3,68280		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,180 /R x	24,50000 =	4,41000		
				Subtotal:		8,09280	8,09280	
Maquinària								
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050 /R x	4,82000 =	0,24100		
				Subtotal:		0,24100	0,24100	
Materials								
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003 x	87,98000 =	0,26394		
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,171 x	76,50000 =	13,08150		
				Subtotal:		13,34544	13,34544	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12139
				COST DIRECTE				21,80063
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,80063
P-10	EC151C08	m2	Vidre laminar de seguretat , de 5+5 mm de gruix, amb 4 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000				98,41 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	27,12000 =	13,56000		
				Subtotal:		13,56000	13,56000	
Materials								
	BC151C04	m2	Vidre laminar de seguretat , de 5+5 mm de gruix, amb 4 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	1,000 x	84,65000 =	84,65000		
				Subtotal:		84,65000	84,65000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20340
				COST DIRECTE			98,41340
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,41340
P-11	ECZ332C0	m	Polit de cantells vidre de laminar de seguretat de 2 llunes de 4 mm de gruix cada una (4+4)	Rend.: 1,000			11,76 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,390 /R x	27,12000 =	10,57680	
				Subtotal:		10,57680	10,57680
	Maquinària						
	C2007000	h	Polidora	0,390 /R x	2,63000 =	1,02570	
				Subtotal:		1,02570	1,02570
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15865
				COST DIRECTE			11,76115
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,76115
P-12	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000			109,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,330 /R x	20,46000 =	6,75180	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	24,50000 =	5,39000	
				Subtotal:		12,14180	12,14180
	Maquinària						
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,220 /R x	47,81000 =	10,51820	
				Subtotal:		10,51820	10,51820
	Materials						
	BD351630	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	1,000 x	86,97000 =	86,97000	
				Subtotal:		86,97000	86,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18213
				COST DIRECTE			109,81213
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,81213

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-13	ED5ZAL4K	u	Reixa per a canal de drenatge existent, de fosa grisa de 200 mm d'amplària, col·locada amb bastiment d'acer	Rend.: 1,000				54,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x 24,50000 =	5,39000		
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x 20,46000 =	4,50120		
				Subtotal:		9,89120		9,89120
Materials								
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,047	x 31,24000 =	1,46828		
	BD5Z016A	m	Bastiment d'acer per a reixa de 200 mm d'amplària	1,000	x 20,12000 =	20,12000		
	BD5Z1L51	m	Reixa per a canal de drenatge, de fosa grisa de 200 mm d'amplària	1,000	x 22,79000 =	22,79000		
				Subtotal:		44,37828		44,37828
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,14837
				COST DIRECTE				54,41785
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,41785
				<hr/>				
	EFR11A11	m	Recobrimnt d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 160 mm de diàmetre, de 0,6 mm de gruix, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				22,18 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 21,75000 =	3,26250		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x 25,32000 =	3,79800		
				Subtotal:		7,06050		7,06050
Materials								
	BFR11A10	m	Recobrimnt d'escuma , per a tub de 160 mm	1,020	x 12,92000 =	13,17840		
	BFWR11A1	u	Accessori per a recobrimnt d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, de 160 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,150	x 8,72000 =	1,30800		
	BFYR11A1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a recobrimnt d'aïllaments tèrmics de canonades, d'alumini, de 160 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix	0,500	x 1,05000 =	0,52500		
				Subtotal:		15,01140		15,01140
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10591
				COST DIRECTE				22,17781
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,17781

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
EG222911		m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000				1,24 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 21,72000 =	0,43440		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 25,32000 =	0,40512		
				Subtotal:		0,83952		0,83952
Materials								
	BG222910	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,38000 =	0,38760		
				Subtotal:		0,38760		0,38760
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01259
			COST DIRECTE					1,23971
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,23971
EG222A11		m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000				1,37 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 21,72000 =	0,43440		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 25,32000 =	0,40512		
				Subtotal:		0,83952		0,83952
Materials								
	BG222A10	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,51000 =	0,52020		
				Subtotal:		0,52020		0,52020
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01259
			COST DIRECTE					1,37231
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,37231

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EG22RB1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000				1,71 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 21,72000 =	0,43440		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x 25,32000 =	0,63300		
				Subtotal:		1,06740		1,06740
	Materials							
	BG22RB10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 0,61000 =	0,62220		
				Subtotal:		0,62220		0,62220
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01601
			COST DIRECTE					1,70561
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,70561
P-14	EG22RE1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000				1,98 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 21,72000 =	0,43440		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x 25,32000 =	0,63300		
				Subtotal:		1,06740		1,06740
	Materials							
	BG22RE10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 0,88000 =	0,89760		
				Subtotal:		0,89760		0,89760
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01601
			COST DIRECTE					1,98101
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,98101

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	EJAB1F31	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 1500 l de capacitat, amb cubeta d'acer amb revestiment epoxídic i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, col·locat	Rend.: 1,000			3.658,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013J000	h	Ajudant lampista	5,500	/R x 21,72000 =	119,46000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	5,500	/R x 25,32000 =	139,26000	
				Subtotal:		258,72000	258,72000
	Materials						
	BJAB1F30	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 1500 l de capacitat, amb cubeta d'acer amb revestiment epoxídic i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013	1,000	x 3.393,47000 =	3.393,47000	
				Subtotal:		3.393,47000	3.393,47000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		6,46800
			COST DIRECTE				3.658,65800
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.658,65800
	EJAB1T31	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 5000 l de capacitat, amb cubeta d'acer amb revestiment epoxídic i aïllament de poliuretà, col·locat	Rend.: 1,000			7.654,97 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A013J000	h	Ajudant lampista	8,000	/R x 21,72000 =	173,76000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	8,000	/R x 25,32000 =	202,56000	
				Subtotal:		376,32000	376,32000
	Materials						
	BJAB1T30	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 5000 l de capacitat, amb cubeta d'acer amb revestiment epoxídic i aïllament de poliuretà	1,000	x 7.269,24000 =	7.269,24000	
				Subtotal:		7.269,24000	7.269,24000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		9,40800
			COST DIRECTE				7.654,96800
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7.654,96800
P-15	EPASSADIS	u	Subministrament i instal·lació de passadís ràpid Sweeper HG-ACR amb placa controladora amb múltiples configuracions per a que funcionin amb entrada i sortida controlada o bé, controlada en un sentit i lliure per l'altre. Totes les entrades i sortides estan optoacoplades. Inclosos indicadors lluminosos i sons de pas. En els laterals interiors estan allotjats els sensors Infrarrojos que assegurin el pas de persona a persona i bloquegen el pas si algú intenta	Rend.: 1,000			7.885,97 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																																																																								
			<p>passar sense autorització. Ample de pas 90 cms i dues portes de 150 cms d'alçada que pleguen 90° en els dos sentits de pas i disposen d'un sistema anti aixafament i alarma en cas d'intent de pas incorrecte o fraudulent. Una bateria interna actua en cas de microtalls de la xarxa per assegurar falses maniobres o passos. Totalment instal·lat, inclosos tots els materials necessaris per a deixar-lo collat i amb la instal·lació elèctrica per a deixar-lo muntat inclosa.</p> <p>Tipus: SWEEPER HR1-ACR L/R SWEEPER HR2-ACR C Alimentación 100-230V 50/60Hz ac Consumo En cada pase Max 150W En cada pase Max 155W Medidas 1.383 x 1.000 x 190 mm 1.383 x 1.000 x 190 mm Puertas 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal Peso Max 220 Kgr Max 270 Kgr Pictogramas Tira Leds tri color + Flecha Superior Tira Leds tri color + Flecha Superior Control Contacto seco o cualquier tensión TTL CMOS entre 5-48v Temperatura -15 ° C / 65 ° C (interior o cubierto) IP41 Velocidad 0,8 seg. Acabados Cuerpo de acero inoxidable (grado 304)+Superior Cristal Negro. (Op. Puertas Plexiglás)</p>																																																																									
				<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Unitats</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Preu</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Parcial</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Import</td> </tr> <tr> <td>Ma d'obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">A012M000</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a muntador</td> <td style="text-align: right;">8,000 /R x 25,32000 =</td> <td style="text-align: right;">202,56000</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">A013M000</td> <td>h</td> <td>Ajudant muntador</td> <td style="text-align: right;">8,000 /R x 21,75000 =</td> <td style="text-align: right;">174,00000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">376,56000</td> <td style="text-align: right;">376,56000</td> </tr> <tr> <td>Materials</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">BPASSADIS</td> <td>u</td> <td>Passadís ràpid amb placa controladora</td> <td style="text-align: right;">1,000 x 7,500,00000 =</td> <td style="text-align: right;">7.500,00000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">Subtotal:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">7.500,00000</td> <td style="text-align: right;">7.500,00000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">DESPESES AUXILIARS</td> <td style="text-align: right;">2,50 %</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">9,41400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">COST DIRECTE</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">7.885,97400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">DESPESES INDIRECTES</td> <td style="text-align: right;">0,00 %</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">0,00000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">7.885,97400</td> </tr> </table>		Unitats		Preu	Parcial	Import	Ma d'obra						A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x 25,32000 =	202,56000		A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x 21,75000 =	174,00000					Subtotal:	376,56000	376,56000	Materials						BPASSADIS	u	Passadís ràpid amb placa controladora	1,000 x 7,500,00000 =	7.500,00000					Subtotal:	7.500,00000	7.500,00000				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	9,41400				COST DIRECTE		7.885,97400				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7.885,97400
	Unitats		Preu	Parcial	Import																																																																							
Ma d'obra																																																																												
A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x 25,32000 =	202,56000																																																																								
A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x 21,75000 =	174,00000																																																																								
			Subtotal:	376,56000	376,56000																																																																							
Materials																																																																												
BPASSADIS	u	Passadís ràpid amb placa controladora	1,000 x 7,500,00000 =	7.500,00000																																																																								
			Subtotal:	7.500,00000	7.500,00000																																																																							
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	9,41400																																																																							
			COST DIRECTE		7.885,97400																																																																							
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000																																																																							
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		7.885,97400																																																																							
P-16	EPORCOR	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm , llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	Rend.: 1,000 3.185,97 €																																																																								
				<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Unitats</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Preu</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Parcial</td> <td style="width: 15%; text-align: right;">Import</td> </tr> <tr> <td>Ma d'obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">A013M000</td> <td>h</td> <td>Ajudant muntador</td> <td style="text-align: right;">8,000 /R x 21,75000 =</td> <td style="text-align: right;">174,00000</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">A012M000</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a muntador</td> <td style="text-align: right;">8,000 /R x 25,32000 =</td> <td style="text-align: right;">202,56000</td> <td></td> </tr> </table>		Unitats		Preu	Parcial	Import	Ma d'obra						A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x 21,75000 =	174,00000		A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x 25,32000 =	202,56000																																																	
	Unitats		Preu	Parcial	Import																																																																							
Ma d'obra																																																																												
A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x 21,75000 =	174,00000																																																																								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x 25,32000 =	202,56000																																																																								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:			376,56000	376,56000	
Materials									
	BAM2U080	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1,000	x	2.800,00000	=	2.800,00000	
				Subtotal:			2.800,00000	2.800,00000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		9,41400	
				COST DIRECTE				3.185,97400	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.185,97400	
<hr/>									
	EPREU001	u	Subministre i col·locació de canons de reg tipus RAINBIRD XLR 24, inclòs desmuntatge dels canons existents	Rend.: 1,000				1.399,71 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	10,000	/R x	21,75000	=	217,50000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	10,000	/R x	25,32000	=	253,20000	
				Subtotal:				470,70000	470,70000
Maquinària									
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	4,000	/R x	47,81000	=	191,24000	
				Subtotal:				191,24000	191,24000
Materials									
	BCANOREG	u	Canó de reg RAINBIRD XLR 24	1,000	x	737,77000	=	737,77000	
				Subtotal:				737,77000	737,77000
				COST DIRECTE					1.399,71000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.399,71000
<hr/>									
	F2131323	m3	Enderroc de fonament de formigó armat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	Rend.: 1,000				64,47 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	1,200	/R x	21,15000	=	25,38000	
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	20,46000	=	10,23000	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,400	/R x	24,91000	=	9,96400	
				Subtotal:				45,57400	45,57400
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,400	/R x	6,65000	=	2,66000	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	50,90000	=	6,15890	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,600	/R x	15,65000	=	9,39000	
						Subtotal:		18,20890	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,68361	
						COST DIRECTE		64,46651	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		64,46651	
P-17	F2168941	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió			Rend.: 1,000		2,47 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,030	/R x	20,46000	=	0,61380	
						Subtotal:		0,61380	0,61380
Maquinària	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0362	/R x	50,90000	=	1,84258	
						Subtotal:		1,84258	1,84258
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00921	
						COST DIRECTE		2,46559	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,46559	
	F2168961	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió			Rend.: 1,000		2,88 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,035	/R x	20,46000	=	0,71610	
						Subtotal:		0,71610	0,71610
Maquinària	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0423	/R x	50,90000	=	2,15307	
						Subtotal:		2,15307	2,15307
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01074	
						COST DIRECTE		2,87991	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,87991	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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				16,84 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,370 /R x	20,46000 =	7,57020		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,370 /R x	21,15000 =	7,82550		
				Subtotal:		15,39570	15,39570	
	Maquinària							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,370 /R x	3,28000 =	1,21360		
				Subtotal:		1,21360	1,21360	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,23094	
			COST DIRECTE				16,84024	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,84024	
P-18	F216R243	m	Retirada de reixat metàl·lic existent de 1 m d'alçària, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				4,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	20,46000 =	1,02300		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	21,15000 =	2,11500		
				Subtotal:		3,13800	3,13800	
	Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050 /R x	15,65000 =	0,78250		
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0007 /R x	90,97000 =	0,06368		
				Subtotal:		0,84618	0,84618	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04707	
			COST DIRECTE				4,03125	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,03125	
P-19	F216R443	ml	Desmuntatge de reixat existent parapilotes d'uns 6 m d'alçària, amb aplec del material per a la seva posterior col·locació i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				6,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,080 /R x	20,46000 =	1,63680		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080 /R x	21,15000 =	1,69200		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			3,32880	3,32880
Maquinària								
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	0,050	/R x	51,94000 =		2,59700
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	6,65000 =		0,33250
				Subtotal:			2,92950	2,92950
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04993
				COST DIRECTE				6,30823
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,30823
P-20	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió		Rend.: 1,000			5,30 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,073	/R x	64,48000 =		4,70704
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065	/R x	90,97000 =		0,59131
				Subtotal:			5,29835	5,29835
				COST DIRECTE				5,29835
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,29835
P-21	F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió		Rend.: 1,000			3,27 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	86,02000 =		3,26876
				Subtotal:			3,26876	3,26876
				COST DIRECTE				3,26876
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,26876
P-22	F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió		Rend.: 1,000			7,28 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	/R x	50,90000 =		7,27870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			7,27870	7,27870
				COST DIRECTE				7,27870
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,27870
F226470F	m3		Terraplenada i piconatge per a coronació de terraplè amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	Rend.: 1,000			5,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026 /R x	90,97000 =	2,36522		
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050 /R x	67,39000 =	3,36950		
				Subtotal:		5,73472	5,73472	
				COST DIRECTE				5,73472
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,73472
P-23	F228510F	m3	Rebliment per a formació de paviment de rampa , amb material tolerable de la pròpia excavació.	Rend.: 1,000			20,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,550 /R x	21,15000 =	11,63250		
				Subtotal:		11,63250	11,63250	
Maquinària								
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,550 /R x	5,48000 =	3,01400		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	50,90000 =	6,15890		
				Subtotal:		9,17290	9,17290	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,17449
				COST DIRECTE				20,97989
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,97989
P-24	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000			38,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,200 /R x	21,15000 =	4,23000		
				Subtotal:		4,23000	4,23000	
Maquinària								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,200	/R x	5,48000	=	1,09600		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060	/R x	50,90000	=	3,05400		
						Subtotal:		4,15000	4,15000	
	Materials									
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	16,71000	=	30,07800		
						Subtotal:		30,07800	30,07800	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06345	
						COST DIRECTE			38,52145	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,52145	
	F228AB0A	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM			Rend.: 1,000			10,83 €	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160	/R x	21,15000	=	3,38400		
						Subtotal:		3,38400	3,38400	
	Maquinària									
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,160	/R x	7,75000	=	1,24000		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	50,90000	=	6,15890		
						Subtotal:		7,39890	7,39890	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05076	
						COST DIRECTE			10,83366	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,83366	
P-25	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant			Rend.: 1,000			34,86 €	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,080	/R x	21,15000	=	1,69200		
						Subtotal:		1,69200	1,69200	
	Maquinària									
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,080	/R x	7,75000	=	0,62000		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x	50,90000	=	2,44320		
						Subtotal:		3,06320	3,06320	
	Materials									
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,800	x	16,71000	=	30,07800		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	30,07800
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	34,85858
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,85858

P-26	F228APOF	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000	24,28	€
------	----------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0150000	h	Manobre especialista	0,220 /R x	21,15000 =	4,65300
			Subtotal:		4,65300	4,65300
Maquinària						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	50,90000 =	6,15890
	C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,220 /R x	7,75000 =	1,70500
			Subtotal:		7,86390	7,86390
Materials						
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,700 x	16,71000 =	11,69700
			Subtotal:		11,69700	11,69700
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06980
			COST DIRECTE			24,28370
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,28370

F2412065	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000	2,27	€
----------	----	--	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,058 /R x	39,17000 =	2,27186
			Subtotal:		2,27186	2,27186
			COST DIRECTE			2,27186
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,27186

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-27	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000			2,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,058 /R x	39,17000 =	2,27186	
				Subtotal:		2,27186	2,27186
				COST DIRECTE			2,27186
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,27186
P-28	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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			6,15 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	6,15000 =	6,15000	
				Subtotal:		6,15000	6,15000
				COST DIRECTE			6,15000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,15000
P-29	F31522H4	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			95,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	20,46000 =	6,13800	
				Subtotal:		6,13800	6,13800
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	155,18000 =	15,51800	
				Subtotal:		15,51800	15,51800
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	67,32000 =	74,05200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal:		74,05200	74,05200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09207
				COST DIRECTE			95,80007
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,80007

P-30	F325C5H4	m3	Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba	Rend.: 1,000		92,08	€
------	----------	----	--	--------------	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,240 /R x	20,46000 =	4,91040	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	24,50000 =	1,47000	
				Subtotal:		6,38040	6,38040
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	155,18000 =	15,51800	
				Subtotal:		15,51800	15,51800
Materials							
	B06A960B	m3	Formigó reciclat HRA-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, amb un <= 20% del granulat gruixut reciclat	1,050 x	66,75000 =	70,08750	
				Subtotal:		70,08750	70,08750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09571
				COST DIRECTE			92,08161
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,08161

P-31	F3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		8,33	€
------	----------	----	---	--------------	--	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,075 /R x	24,50000 =	1,83750	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	20,46000 =	3,06900	
				Subtotal:		4,90650	4,90650
Materials							
	B06NLA1C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	0,055 x	60,98000 =	3,35390	
				Subtotal:		3,35390	3,35390

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07360
				COST DIRECTE				8,33400
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,33400
F3Z112P1		m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000				11,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	20,46000 =	3,06900	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,075	/R x	24,50000 =	1,83750	
				Subtotal:			4,90650	4,90650
Materials								
	B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,105	x	58,83000 =	6,17715	
				Subtotal:			6,17715	6,17715
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07360
				COST DIRECTE				11,15725
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,15725
P-32	F6A00100	u	Col.locació de tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, procedent de l'obra ,col.locada encastada al paviment de formigó	Rend.: 1,000				35,44 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,32000 =	12,66000	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	20,46000 =	6,13800	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	24,50000 =	12,25000	
				Subtotal:			31,04800	31,04800
Materials								
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,060	x	73,21505 =	4,39290	
				Subtotal:			4,39290	4,39290

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
							35,44090
							0,00000
							35,44090
F6A1LOA4	m2		Tancament de 2 m + 4 m. Els dos metres inferiors construïts a partir de doble suports col.locats cada 2,5 m sobre daus de formigó de 60 cm de fondària i 30 cm diàmetre, tipus LUX 80 de RIVISA de xapa d'acer amb baix contingut en carboni d'acord norma EN-10142. Resistència a la tracció de 300 a 500 N/mm2 i provistos de taps de polipropilè indegradables als agents atmosfèrics, provistos de cremallera longitudinal per la fixació dels panells rígids o bastidors de malasso electrosoldats tipus FAX de RIVISA. Dimensions de la malla: 200/50. Diàmetre: 8/6/8mm. Els 4 m superiors construïts a partir de malla de simple torsió de 50 x 14 x 17 de forma romboidal fabricat amb filferro de 400 N/mm2 de resistència i recobert amb plàstic verd RAL 6005 amb una espesor mínima de 100 micres.	Rend.: 1,000			34,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,210	/R x 25,32000 =	5,31720	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,210	/R x 21,75000 =	4,56750	
	A0140000	h	Manobre	0,0605	/R x 20,46000 =	1,23783	
				Subtotal:		11,12253	11,12253
Materials							
	B6A1LOA4	m2	Panell rígid tipus RIVISA model FAX+pals 80mm diàmetre x3,2mm i 6 m d'alçada col.locats cada 2,5 m en suports LUX 80 dobles	1,000	x 21,50000 =	21,50000	
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0185	x 73,21505 =	1,35448	
				Subtotal:		22,85448	22,85448
							0,16684
							34,14385
							0,00000
							34,14385
P-33	F6A1MSA2	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçada format per panells de 2,6 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col.locat ancorat a l'obra	Rend.: 1,000			47,86 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x 21,75000 =	8,70000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 25,32000 =	10,12800	
					Subtotal:	18,82800	18,82800
Maquinària							
	C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,400	/R x 8,22000 =	3,28800	
					Subtotal:	3,28800	3,28800
Materials							
	B6A1MSA0	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,6 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix, , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	1,000	x 24,22000 =	24,22000	
	B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,510	x 0,82000 =	1,23820	
					Subtotal:	25,45820	25,45820
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,28242
					COST DIRECTE		47,85662
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		47,85662
P-34	F6A2U010	m	Tanca perimetral del terreny de joc, muntada sobre la franja de formigó, format per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 50 mm Ø,alçada d'un metre i muntants cada dos metres, inclòs accés de 4 metres consistents en un tub guia.	Rend.: 2,000		32,31	€
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,750	/R x 25,32000 =	9,49500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,300	/R x 21,75000 =	3,26250	
					Subtotal:	12,75750	12,75750
Materials							
	B44Z2026	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	10,580	x 1,83000 =	19,36140	
					Subtotal:	19,36140	19,36140
Altres							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s 12,75733 =	0,19136	
					Subtotal:	0,19136	0,19136

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				32,31026
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,31026
P-35	F6A2U011	m	Barana per a rampa formada per dos tubs de secció circular d'acer galvanitzat en calent de diàmetre 40 mm i d'alçada 60 cm, i muntants cada 3 metres, ancorada al mur de formigó amb pletina de 15x15 cm i cargols	Rend.: 1,000				44,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	21,75000 =	8,70000		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800 /R x	25,32000 =	20,25600		
				Subtotal:		28,95600	28,95600	
Materials								
	B44Z2026	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	8,000 x	1,83000 =	14,64000		
				Subtotal:		14,64000	14,64000	
Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	28,95600 =	0,43434		
				Subtotal:		0,43434	0,43434	
				COST DIRECTE				44,03034
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				44,03034

F6A356A0	m	Tanca de protecció de 4 m d'alçada, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i de 4,4 m d'alçada, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	Rend.: 1,000					53,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	25,32000 =	10,12800		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400 /R x	24,50000 =	9,80000		
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	20,46000 =	5,11500		
				Subtotal:		25,04300	25,04300	
Materials								
	B6A3A350	m2	Xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 50 mm, amb corda perimetral de 12 mm de diàmetre	4,050 x	3,20000 =	12,96000		
	B6AZ3168	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçada 4,4 m	0,250 x	30,18000 =	7,54500		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B6AZA168	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 4,4 m	0,030	x	113,43000	=	3,40290	
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,060	x	73,21505	=	4,39290	
Subtotal:								28,30080	28,30080
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,37565
COST DIRECTE									53,71945
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									53,71945
P-36	F6A359A0	m	Tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i de 6,6 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	Rend.: 1,000					75,81 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	24,50000	=	12,25000	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	20,46000	=	6,13800	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,32000	=	12,66000	
Subtotal:								31,04800	31,04800
Materials									
	B6A3A350	m2	Xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre i pas de malla de 50 mm, amb corda perimetral de 12 mm de diàmetre	6,060	x	3,20000	=	19,39200	
	B6AZ316A	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 6,6 m	0,250	x	58,07000	=	14,51750	
	B6AZA16A	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 6,6 m	0,030	x	199,67000	=	5,99010	
	D060P021	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,060	x	73,21505	=	4,39290	
Subtotal:								44,29250	44,29250
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,46572
COST DIRECTE									75,80622
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									75,80622

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-37	F921201L	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,000				26,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	20,46000 =	1,02300		
				Subtotal:		1,02300	1,02300	
Maquinària								
	C1502E00	h	Camión cisterna de 8 m3	0,025 /R x	43,34000 =	1,08350		
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	60,03000 =	2,10105		
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060 /R x	67,39000 =	4,04340		
				Subtotal:		7,22795	7,22795	
Materials								
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150 x	15,47000 =	17,79050		
	B0111000	m3	Algua	0,050 x	1,63000 =	0,08150		
				Subtotal:		17,87200	17,87200	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01535	
				COST DIRECTE			26,13830	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,13830	

F96511C5	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 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	Rend.: 1,000				24,05 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,230 /R x	24,50000 =	5,63500	
	A0140000	h	Manobre	0,480 /R x	20,46000 =	9,82080	
				Subtotal:		15,45580	15,45580
Materials							
	B96511C0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050 x	4,90000 =	5,14500	
	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	31,24000 =	0,06560	
	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	0,0539 x	58,45000 =	3,15046	
				Subtotal:		8,36106	8,36106

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23184
				COST DIRECTE			24,04870
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,04870
F965M4C5	m		Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000			21,36 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x 24,50000 =	5,39000	
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x 20,46000 =	9,20700	
				Subtotal:		14,59700	14,59700
Materials							
	B06NPF2P	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,044	x 61,46000 =	2,70424	
	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 31,24000 =	0,06560	
	B96514C0	m	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x 3,59000 =	3,76950	
				Subtotal:		6,53934	6,53934
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21896
				COST DIRECTE			21,35530
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,35530
P-38	F965P3C5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	Rend.: 1,000			22,18 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	20,46000	=	9,20700
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	24,50000	=	5,39000
						Subtotal:		14,59700
								14,59700
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	0,0021	x	31,24000	=	0,06560
	B06NPF2P	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,044	x	61,46000	=	2,70424
	B965A3C0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	4,38000	=	4,59900
						Subtotal:		7,36884
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21896
						COST DIRECTE		22,18480
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,18480
P-39	F978PFQ1	m	Cuneta de formigó in situ HM-30/S/20/I+E, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 35 a 40 cm d'alçària, acabat remolinat			Rend.: 1,000		25,49 €
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	20,46000	=	4,09200
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	24,50000	=	4,90000
						Subtotal:		8,99200
								8,99200
Materials								
	B064E26D	m3	Formigó HM-30/S/20/I+E de consistència seca, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,176	x	75,93000	=	13,36368
	B0D71120	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	0,800	x	2,59000	=	2,07200
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,100	x	2,51000	=	0,25100
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,000	x	0,34000	=	0,68000
						Subtotal:		16,36668
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13488
						COST DIRECTE		25,49356
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,49356

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
F9G22332		m3	Paviment de formigó HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland	Rend.: 1,000				100,09 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,475 /R x	20,46000 =	9,71850		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,225 /R x	24,50000 =	5,51250		
				Subtotal:		15,23100	15,23100	
Maquinària								
	C2003000	h	Remolínador mecànic	0,075 /R x	4,82000 =	0,36150		
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133 /R x	4,43000 =	0,58919		
				Subtotal:		0,95069	0,95069	
Materials								
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0105 x	87,98000 =	0,92379		
	B064C26B	m3	Formigó HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050 x	78,82000 =	82,76100		
				Subtotal:		83,68479	83,68479	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22847	
				COST DIRECTE			100,09495	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			100,09495	
F9G2243C		m3	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars color	Rend.: 1,000				126,89 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,475 /R x	20,46000 =	9,71850		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,225 /R x	24,50000 =	5,51250		
				Subtotal:		15,23100	15,23100	
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,133 /R x	4,43000 =	0,58919		
	C2003000	h	Remolínador mecànic	0,075 /R x	4,82000 =	0,36150		
				Subtotal:		0,95069	0,95069	
Materials								
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050 x	76,50000 =	80,32500		
	B9GZ1200	t	Pols de quars color	0,020 x	1.507,65000 =	30,15300		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		110,47800	110,47800
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22847
					COST DIRECTE			126,88816
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			126,88816
F9H11271		t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 70/100 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000				42,97 €
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	24,50000 =	0,46550	
	A0140000	h	Manobre	0,086	/R x	20,46000 =	1,75956	
					Subtotal:		2,22506	2,22506
Maquinària								
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	67,39000 =	0,80868	
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	53,72000 =	0,53720	
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	61,61000 =	0,73932	
					Subtotal:		2,08520	2,08520
Materials								
	B9H11271	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 70/100 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	38,63000 =	38,63000	
					Subtotal:		38,63000	38,63000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03338
					COST DIRECTE			42,97364
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,97364

P-40	F9PG80S1	m2	Subministre i col·locació de paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat, especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d'amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun. Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència. Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%). Col·locació	Rend.: 1,000				23,16 €
-------------	-----------------	----	---	---------------------	--	--	--	----------------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																												
			<p>mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament ani UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d' assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.</p>																													
				<table border="0"> <thead> <tr> <th>Unitats</th> <th>Preu</th> <th>Parcial</th> <th>Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ma d'obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A0127000 h</td> <td>Oficial 1a col·locador</td> <td>0,045 /R x 24,50000 =</td> <td>1,10250</td> </tr> <tr> <td>A0137000 h</td> <td>Ajudant col·locador</td> <td>0,060 /R x 21,75000 =</td> <td>1,30500</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black;">Subtotal:</td> <td style="border-top: 1px solid black;">2,40750</td> </tr> <tr> <td>Materials</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B9PGZ800P m2</td> <td> <p>Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex. , resistent als raigs UVA, espessor mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.</p> <p>Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat , especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament ani UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR</p> </td> <td>1,030 x 18,50000 =</td> <td>19,05500</td> </tr> </tbody> </table>	Unitats	Preu	Parcial	Import	Ma d'obra				A0127000 h	Oficial 1a col·locador	0,045 /R x 24,50000 =	1,10250	A0137000 h	Ajudant col·locador	0,060 /R x 21,75000 =	1,30500			Subtotal:	2,40750	Materials				B9PGZ800P m2	<p>Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex. , resistent als raigs UVA, espessor mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.</p> <p>Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat , especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament ani UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR</p>	1,030 x 18,50000 =	19,05500
Unitats	Preu	Parcial	Import																													
Ma d'obra																																
A0127000 h	Oficial 1a col·locador	0,045 /R x 24,50000 =	1,10250																													
A0137000 h	Ajudant col·locador	0,060 /R x 21,75000 =	1,30500																													
		Subtotal:	2,40750																													
Materials																																
B9PGZ800P m2	<p>Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex. , resistent als raigs UVA, espessor mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.</p> <p>Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat , especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament ani UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR</p>	1,030 x 18,50000 =	19,05500																													

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
			de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d'assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.							
	B9RZ3000	m	Cinta termoadhesiva	0,250	x	1,24000	=	0,31000		
	B0314400	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	0,002	x	162,84000	=	0,32568		
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,040	x	5,10000	=	0,20400		
	B03K3810	kg	Granulat de cautxú SBR de granulometria de 0,8 a 0,9 mm	16,500	x	0,05000	=	0,82500		
								Subtotal:	20,71968	20,71968
Altres										
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	% s	2,40733	=	0,03611		
								Subtotal:	0,03611	0,03611
								COST DIRECTE		23,16329
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,16329

F9PG80SF	m2	Paviment amb gespa sintètica de fibra de poliolefina d'alçària 40 a 60 mm, col·locat sobre cinta adhesiva per a paviments tèxtils amb adhesiu d'aplicació unilateral de poliuretà, amb llustrat de sorra de sílice	Rend.: 1,000					26,99	€
----------	----	--	--------------	--	--	--	--	-------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,180	/R x	24,50000	=	4,41000		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,090	/R x	21,75000	=	1,95750		
								Subtotal:	6,36750	6,36750

Materials										
	B0314400	t	Sorra de sílice de 0 a 5 mm	0,003	x	162,84000	=	0,48852		
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,100	x	5,10000	=	0,51000		
	B9PG800F	m2	Gespa sintètica de fibra de poliolefina de 40 a 60 mm d'alçària	1,050	x	18,01000	=	18,91050		
	B9RZ3000	m	Cinta termoadhesiva	0,500	x	1,24000	=	0,62000		
								Subtotal:	20,52902	20,52902

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	26,99203
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,99203

F9PG80SG m2 Rend.: 1,000 21,15 €

Subministre i col·locació de paviment esportiu de gespa artificial monofilament de 50 mm d'alçada i marcatge d'un terreny de joc de futbol 11 amb línies de marcatge de 10 cm d'amplada amb gespa artificial de les mateixes característiques tècniques de color blanc i del marcatge de dos terrenys de joc de futbol 7 amb línies de 8 cm d'amplada de gespa artificial de color groc i de les mateixes característiques. Marcatge realitzat a partir del que s'estableix a les normes NIDE i Federació Catalana de Futbol per als terrenys de futbol 7.

Gespa artificial amb fibra monofilament recte, sense fibrillar de 50 mm d'altura, amb una densitat 12.100 Dtex, d'un espessor de 350 micres, Backing format per polipropilè + polièster, amb un pes superior 1200 grs/m², amb un recobriments del backing de poliuretà amb una quantitat superior de 80 forats/m², subministrats amb rotllos de 4m d'amplada, encolades les juntes amb adhesiu poliuretànic bicomponent, sobre banda de polièster. Inclou obtenció del certificat FIFA 2 ESTRELLAS.

La gespa artificial complirà els següents requeriments a més del que s'estableixen a la norma UNE-EN 15330-1 de maig de 2008.

- Resistència de les juntes major o igual de 15 N/mm
- Toxicitat lixiviats: bioassaig de luminescència de tot el sistema format per la capa elàstica, la moqueta i els materials de farcit. Es requereix un EC 50 inferior o igual a 3000 mg/litre.
- Resistència al desgast: mètode d'assaig segons prEN 15306 (mètode LISPORT)
- Reducció de forat màxima (absorció d'impactes): valor requerit entre 55 i 70 %. Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 14808.
- Deformació VERTICAL estàndar: valor requerit menor de 9 mm. Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 14809.
- Bot vertical de la pilota: valor requerit entre 0,6 i 1 m. Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 12235.
- Resistència al gir: valor requerit entre 25 i 50 Nm. Mètode d'assaig segons norma prEN 15301.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,035 /R x	21,75000 =	0,76125
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,035 /R x	24,50000 =	0,85750
			Subtotal:			1,61875
Materials						
	B9PGZ800P	m2	Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex, , resistent als raigs UVA, espessor	1,030 x	18,50000 =	19,05500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.</p> <p>Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril-lat, especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d'amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun. Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència. Y una segona fibra prefibril-lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%). Col·locació mitjançant encolat dels rotllos. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d'assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.</p>	
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,040 x 5,10000 = 0,20400
	B9RZ3000	m	Cinta termoadhesiva	0,200 x 1,24000 = 0,24800
			Subtotal:	19,50700
Altres				19,50700
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s 1,61867 = 0,02428
			Subtotal:	0,02428
			COST DIRECTE	21,15003
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,15003

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
F9PG80SS		m2	Subministre i col·locació de paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat, especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d'amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun. Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència. Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%). Col·locació mitjançant encolat dels rotllos. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc de F11 en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. I dos camps de F7 en color blau. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d'assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.	Rend.: 1,000		23,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x 21,75000 =	1,74000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,090	/R x 24,50000 =	2,20500	
				Subtotal:		3,94500	3,94500
Materials							
	B9RZ3000	m	Cinta termoadhesiva	0,300	x 1,24000 =	0,37200	
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,042	x 5,10000 =	0,21420	
	B9PGZ800P	m2	Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex., resistent als raigs UVA, espessor mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m d'amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.	1,030	x 18,50000 =	19,05500	
Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat, especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nerrat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d' assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.</p>	
			Subtotal:	19,64120
Altres				19,64120
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	
			1,500 % s	3,94533 =
				0,05918
			Subtotal:	0,05918
			DESPESES AUXILIARS	6,60 %
				0,26037
			COST DIRECTE	23,90575
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,90575
	FB121AAM	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	
			Rend.: 1,000	89,82 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A013F000	h	Ajudant manyà	
			0,200 /R x	21,83000 =
				4,36600
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	
			0,400 /R x	24,89000 =
				9,95600
			Subtotal:	14,32200
				14,32200
Materials				
	BB121AA0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	
			1,000 x	73,16000 =
				73,16000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	0,99000	=	1,98000	
								Subtotal: 75,14000	
								75,14000	
								DESPESES AUXILIARS 2,50 % 0,35805	
								COST DIRECTE 89,82005	
								DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 89,82005	
FB15A281		u	Barana d'1 mòdul amb travesser, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, de 3 m de llargària i 80 cm d'alçària, amb passamà de tub de 80 mm de diàmetre i 2 mm de gruix i 2 muntants de platina, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				1.045,76 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	25,32000	=	15,19200	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	21,75000	=	13,05000	
								Subtotal: 28,24200	28,24200
Materials									
	BB15A280	u	Barana d'1 mòdul amb travesser, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, de 3 m de llargària i 80 cm d'alçària, amb passamà de tub de 80 mm de diàmetre i 2 mm de gruix i 2 muntants de platina, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1,000	x	1.016,81000	=	1.016,81000	
								Subtotal: 1.016,81000	1.016,81000
								DESPESES AUXILIARS 2,50 % 0,70605	
								COST DIRECTE 1.045,75805	
								DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL 1.045,75805	
FD56FC72		m	Cuneta amb peça prefabricada de formigó de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior, col·locada amb morter de ciment sobre llit de formigó HNE-15/P/10	Rend.: 1,000				31,06 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,310	/R x	20,46000	=	6,34260	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0021	/R x	21,15000	=	0,04442	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,310	/R x	24,50000	=	7,59500	
								Subtotal: 13,98202	13,98202
Maquinària									
	C1501111	h	Camió grua per a treballs generals, neteja i transport d'eines de 3 t de càrrega, 7 m d'abast vertical, 5 d'abast horitzontal i 25 kNm de moment d'elevació	0,155	/R x	34,97000	=	5,42035	
	C1704200	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,0015	/R x	1,42000	=	0,00213	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			5,42248	5,42248
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,0004	x	1,63000 =	0,00065	
	B06NN11C	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	0,042	x	61,56000 =	2,58552	
	BDG15C72	m	Peça prefabricada de formigó per a cuneta de 40x10 cm amb canal corba a la cara superior	1,000	x	8,71000 =	8,71000	
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0043	x	34,14000 =	0,14680	
				Subtotal:			11,44297	11,44297
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,20973
				COST DIRECTE				31,05720
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,05720
P-41	FD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	Rend.: 1,000				157,04 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	20,46000 =	9,20700	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	24,50000 =	7,35000	
				Subtotal:			16,55700	16,55700
Materials								
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,198	x	61,04000 =	12,08592	
	BD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	1,050	x	122,05000 =	128,15250	
				Subtotal:			140,23842	140,23842
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24836
				COST DIRECTE				157,04378
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				157,04378

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
FD5HE1C2		m	Col.locació de bastiment reixa per a canal existent, de fosa grisa de 300 mm d'amplària, recolzada a la canal.	Rend.: 1,000				27,25 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,050	/R x 24,50000 =		1,22500	
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x 20,46000 =		2,04600	
				Subtotal:			3,27100	3,27100
Materials								
	BD5Z1L51	m	Reixa per a canal de drenatge, de fosa grisa de 200 mm d'amplària	1,050	x 22,79000 =		23,92950	
				Subtotal:			23,92950	23,92950
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04907
			COST DIRECTE					27,24957
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,24957
FD5Z8FC4		u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 620x390x70 mm, classe C-250 i 14 dm2 de superfície d'absorció tipus Delta 50V o similar.	Rend.: 1,000				68,42 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,420	/R x 20,46000 =		8,59320	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x 24,50000 =		10,29000	
				Subtotal:			18,88320	18,88320
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 31,24000 =		1,24960	
	BD5Z8FC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 620x390x70 mm, classe C-250 i 14 dm2 de superfície d'absorció tipus Delta 50 V o similar.	1,000	x 48,00000 =		48,00000	
				Subtotal:			49,24960	49,24960
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,28325
			COST DIRECTE					68,41605
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					68,41605

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-42	FD7F7375	m	Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			11,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,0176 /R x	20,46000 =	0,36010	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0176 /R x	25,32000 =	0,44563	
				Subtotal:		0,80573	0,80573
	Materials						
	BD7F7370	m	Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000 x	10,91000 =	10,91000	
				Subtotal:		10,91000	10,91000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01209
				COST DIRECTE			11,72782
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,72782
P-43	FD7FA375	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000			19,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,0198 /R x	20,46000 =	0,40511	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0198 /R x	25,32000 =	0,50134	
				Subtotal:		0,90645	0,90645
	Materials						
	BD7FA370	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000 x	18,83000 =	18,83000	
				Subtotal:		18,83000	18,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01360
				COST DIRECTE			19,75005
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,75005

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-44	FD7FD375	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				36,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,0297 /R x	20,46000 =	0,60766		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0297 /R x	25,32000 =	0,75200		
				Subtotal:		1,35966		1,35966
	Materials							
	BD7FD370	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, autoportant amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	1,000 x	34,75000 =	34,75000		
				Subtotal:		34,75000		34,75000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,02039
				COST DIRECTE				36,13005
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,13005
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,0x1,0 m per a tub de diàmetre 40 cm	Rend.: 1,000				27,41 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	20,46000 =	8,18400		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	24,50000 =	9,80000		
				Subtotal:		17,98400		17,98400
	Materials							
	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	0,150 x	61,04000 =	9,15600		
				Subtotal:		9,15600		9,15600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,26976
				COST DIRECTE				27,40976
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				27,40976
	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000				266,67 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	4,647	/R x	24,50000	=	113,85150	
	A0140000	h	Manobre	4,647	/R x	20,46000	=	95,07762	
						Subtotal:		208,92912	
								208,92912	
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,006	x	1,63000	=	0,00978	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0163	x	87,98000	=	1,43407	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	119,952	x	0,25000	=	29,98800	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,176	x	131,70348	=	23,17981	
						Subtotal:		54,61166	
								54,61166	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	3,13394	
						COST DIRECTE		266,67472	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		266,67472	
								266,67472	
	FDDZ51D9	u	Graó per a pou de registre amb ferro colat nodular, de 200x200x200 mm, i 1,7 kg de pes, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4			Rend.: 1,000		18,11 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	24,50000	=	7,35000	
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	20,46000	=	6,13800	
						Subtotal:		13,48800	
								13,48800	
Materials									
	BDDZ51D0	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	1,000	x	3,17000	=	3,17000	
	D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0095	x	131,70348	=	1,25118	
						Subtotal:		4,42118	
								4,42118	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20232	
						COST DIRECTE		18,11150	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,11150	
								18,11150	
	FDDZAHD4	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter			Rend.: 1,000		223,11 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Ma d'obra										
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	24,50000	=	10,04500		
	A0140000	h	Manobre	0,410	/R x	20,46000	=	8,38860		
								Subtotal:	18,43360	18,43360
Materials										
	BDDZAH00	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	203,28000	=	203,28000		
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	31,24000	=	1,11527		
								Subtotal:	204,39527	204,39527
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27650	
							COST DIRECTE		223,10537	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		223,10537	
	FDIPOSIT	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i boca d'home registrable de 45 cm diàmetre inclòs fixació a llosa inferior de formigó, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclòs tapa de fundició a la part superior de la llosa per registre, inclòs sistema de control de nivell de boia.		Rend.: 1,000			4.100,00	€	
Altres										
	BFIPOSIT	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i boca d'home registrable de 45 cm diàmetre inclòs fixació a llosa inferior de formigó, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclòs tapa de fundició a la part superior de la llosa per registre, inclòs sistema de control de nivell de boia.	1,000	x	4.100,00000	=	4.100,00000		
								Subtotal:	4.100,00000	4.100,00000
							COST DIRECTE		4.100,00000	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.100,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-45	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/l de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000				60,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	24,50000 =	12,25000		
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	20,46000 =	20,46000		
				Subtotal:		32,71000	32,71000	
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	0,200 /R x	45,42000 =	9,08400		
				Subtotal:		9,08400	9,08400	
Materials								
	B064500B	m3	Formigó HM-20/B/40/l de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0567 x	59,49000 =	3,37308		
	BDK21495	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000 x	14,47000 =	14,47000		
				Subtotal:		17,84308	17,84308	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,49065	
				COST DIRECTE			60,12773	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			60,12773	
P-46	FDK2U356	u	Pericó de registre per electrovàlvules, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació	Rend.: 1,000				289,67 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	20,46000 =	122,76000		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	6,000 /R x	24,50000 =	147,00000		
				Subtotal:		269,76000	269,76000	
Materials								
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x	87,98000 =	0,28154		
	B0111000	m3	Aigua	0,001 x	1,63000 =	0,00163		
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,996 x	0,25000 =	11,99900		
	D0701461	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0494 x	72,43350 =	3,57821		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
					Subtotal:			15,86038	15,86038
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			4,04640
					COST DIRECTE				289,66678
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				289,66678
P-47	FEQUIP4	u	Porteries metàl·liques fixes de fútbol 7, ganxos antilessió, xarxes de nailon i fixacions		Rend.: 0,824			2.215,87	€
					Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,000	/R x	25,32000	=	737,47573	
	A013M000	h	Ajudant muntador	24,000	/R x	21,75000	=	633,49515	
					Subtotal:			1.370,97088	1.370,97088
			Materials						
	BEQUIP4	U	Porteries metàl·liques fixes de fútbol 7, ganxos antilessió, Xarxes de nailon i fixacions	1,000	x	844,90000	=	844,90000	
					Subtotal:			844,90000	844,90000
					COST DIRECTE				2.215,87088
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.215,87088
	FFA1J445	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, encolat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa		Rend.: 1,000			42,52	€
					Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	21,75000	=	7,61250	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	25,32000	=	8,86200	
					Subtotal:			16,47450	16,47450
			Materials						
	BFA1J440	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020	x	9,48000	=	9,66960	
	BFYA1J40	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	1,000	x	1,51000	=	1,51000	
	BFWA1J40	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,200	x	73,10000	=	14,62000	
					Subtotal:			25,79960	25,79960

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24712
				COST DIRECTE				42,52122
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,52122
P-48	FFB16455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				9,62 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
		Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	21,75000 =	3,48000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	25,32000 =	4,05120	
				Subtotal:			7,53120	7,53120
		Materials						
	BFYB1605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000 =	0,02000	
	BFB16400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,48000 =	0,48960	
	BFWB1605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,88000 =	1,46400	
				Subtotal:			1,97360	1,97360
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11297
				COST DIRECTE				9,61777
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,61777

FFB17455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000					11,55 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
		Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	25,32000 =	4,55760	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	21,75000 =	3,91500	
				Subtotal:			8,47260	8,47260
		Materials						
	BFYB1705	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000 =	0,05000	
	BFWB1705	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	7,56000 =	2,26800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFB17400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,62000	=	0,63240
						Subtotal:		2,95040
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12709
						COST DIRECTE		11,55009
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,55009

P-49	FFB1C425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				27,52	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,290	/R x	21,75000	=	6,30750	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,290	/R x	25,32000	=	7,34280	
						Subtotal:		13,65030	13,65030
Materials									
	BFYB1C42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
	BFWB1C42	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	33,37000	=	10,01100	
	BFB1C400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	3,12000	=	3,18240	
						Subtotal:		13,66340	13,66340
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,20475	
						COST DIRECTE		27,51845	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,51845	

	FFB26455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				5,21	€
--	----------	---	--	--------------	--	--	--	------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	25,32000	=	1,77240	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	21,75000	=	1,52250	
						Subtotal:		3,29490	3,29490

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BFB26400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,69000	=	0,70380
	BFYB2605	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,09000	=	0,09000
	BFWB2605	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,57000	=	1,07100
						Subtotal:		1,86480
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04942
						COST DIRECTE		5,20912
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,20912
	FFB3C325	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80 de 90 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons norma UNE-EN 1555-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000				25,51 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	25,32000	=	3,79800
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	21,75000	=	3,26250
						Subtotal:		7,06050
Materials								
	BFB3C300	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 80, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons UNE-EN 1555-2	1,020	x	4,80000	=	4,89600
	BFWB3C32	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 6 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	42,92000	=	12,87600
	BFYB3C32	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 90 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,57000	=	0,57000
						Subtotal:		18,34200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,10591
						COST DIRECTE		25,50841
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,50841

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-50	FFZA2A90	u	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/l, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó	Rend.: 1,000				25,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	20,46000 =	9,20700		
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450 /R x	24,50000 =	11,02500		
				Subtotal:		20,23200	20,23200	
Materials								
	B065910C	m3	Formigó HA-25/P/20/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0567 x	66,80000 =	3,78756		
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,400 x	0,90750 =	1,27050		
				Subtotal:		5,05806	5,05806	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,50580	
				COST DIRECTE			25,79586	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,79586	
P-51	FG123123	Ut	Ampliació de potència a comptador de llum, i de quadre elèctric	Rend.: 1,000				488,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	4,000 /R x	21,72000 =	86,88000		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,000 /R x	25,32000 =	101,28000		
				Subtotal:		188,16000	188,16000	
Materials								
	B1231230	Ut	Ampliació de potència del comptador elèctric i de quadre elèctric	1,000 x	300,00000 =	300,00000		
				Subtotal:		300,00000	300,00000	
				COST DIRECTE			488,16000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			488,16000	
FG312634	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				2,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	25,32000	=	0,37980
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	21,72000	=	0,32580
						Subtotal:		0,70560
								0,70560
	Materials							
	BG312630	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	1,79000	=	1,82580
						Subtotal:		1,82580
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01058
						COST DIRECTE		2,54198
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,54198

	FG312A24	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 10 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub			Rend.: 1,000		5,33	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	21,72000	=	0,32580	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	25,32000	=	0,37980	
						Subtotal:		0,70560	
								0,70560	
	Materials								
	BG312A20	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 10 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	4,52000	=	4,61040	
						Subtotal:		4,61040	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01058	
						COST DIRECTE		5,32658	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,32658	

P-52	FG312C34	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 12 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub			Rend.: 1,000		5,50	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	21,72000	=	0,32580	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	25,32000	=	0,37980	
						Subtotal:		0,70560	
								0,70560	
	Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU			
	BG312C30	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 12 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	4,69000	=	4,78380			
						Subtotal:		4,78380			
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,01058			
			COST DIRECTE					5,49998			
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,49998			
P-53	FG317554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub			Rend.: 1,000		5,78 €			
						Unitats		Preu		Parcial	Import
			Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	21,72000	=	0,86880			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	25,32000	=	1,01280			
						Subtotal:		1,88160	1,88160		
			Materials								
	BG317550	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	3,79000	=	3,86580			
						Subtotal:		3,86580	3,86580		
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,02822			
			COST DIRECTE					5,77562			
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,77562			
P-54	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra			Rend.: 1,000		11,23 €			
						Unitats		Preu		Parcial	Import
			Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	21,72000	=	4,34400			
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	25,32000	=	5,06400			
						Subtotal:		9,40800	9,40800		
			Materials								
	BG380900	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,47000	=	1,49940			
	BGY38000	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,18000	=	0,18000			
						Subtotal:		1,67940	1,67940		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14112
				COST DIRECTE			11,22852
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,22852
P-55	FGD1431E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000			27,44 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,266 /R x	21,72000 =	5,77752	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,266 /R x	25,32000 =	6,73512	
				Subtotal:		12,51264	12,51264
			Materials				
	BGD14310	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2500 mm de llargària, de 17,3 mm de diàmetre, estàndard	1,000 x	10,05000 =	10,05000	
	BGYD1000	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000 x	4,69000 =	4,69000	
				Subtotal:		14,74000	14,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18769
				COST DIRECTE			27,44033
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,44033
	FHGAU102	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus estàndard, sense caixa seccionadora i amb CGP segons normes companyia subministradora, de 2 sortides protegides amb diferencials rearmables, de doble nivell, amb mòdul electrònic de control i comunicacions, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per a reg, s'inclou la bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 45 kVA (63 A/400 V), inclou ICP, IGA, relè de sobretensions permanents, il·luminació interior i pressa de corrent. Inclou presa i placa de terra, instal·lat	Rend.: 1,000			7.111,27 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,000 /R x	25,32000 =	101,28000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	4,000 /R x	21,72000 =	86,88000	
				Subtotal:		188,16000	188,16000
			Materials				
	BHGAU102	u	Quadre de comandament i protecció d'enllumenat públic de tipus estàndard, sense caixa seccionadora i amb CGP segons normes companyia subministradora, de 2 sortides protegides amb	1,000 x	6.824,25000 =	6.824,25000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
			diferencials rearmables, de doble nivell, amb mòdul electrònic de control i comunicacions, proteccions per a serveis del quadre i sortida monofàsica per a reg, s'inclou la bancada d'acer inoxidable de 300 mm d'alçària i tot el petit material auxiliar necessari de connexió i muntatge. Proteccions per una potència contractable de fins a 45 kVA (63 A/400 V), inclou ICP, IGA, relè de sobretensions permanents, il·luminació interior i pressa de corrent. Inclou presa i placa de terra							
	BHWU001	u	Petit material auxiliar de connexió i muntatge per a armaris de protecció i control d'enllumenat públic	1,000	x	94,16000	=	94,16000		
						Subtotal:		6.918,41000	6.918,41000	
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		4,70400	
						COST DIRECTE			7.111,27400	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			7.111,27400	
P-56	FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 12 m d'alçària, amb creueta horitzontal, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000				1.008,41	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	20,46000	=	5,11500		
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	21,72000	=	11,51160		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	25,32000	=	13,41960		
						Subtotal:		30,04620		30,04620
			Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,530	/R x	45,42000	=	24,07260		
	C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	39,64000	=	21,00920		
						Subtotal:		45,08180		45,08180
			Materials							
	BHWM1000	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	40,05000	=	40,05000		
	BHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 12 m d'alçària, amb creueta horitzontal, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	854,83000	=	854,83000		
	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	0,638	x	59,49000	=	37,95462		
						Subtotal:		932,83462		932,83462
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,45069
						COST DIRECTE				1.008,41331
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.008,41331

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-57	FHQL21F1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 94 W de potència, flux lluminós de 12960 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000			394,84 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x	25,32000 =	12,22956	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,483 /R x	21,72000 =	10,49076	
				Subtotal:		22,72032	22,72032
Materials							
	BHQL21F1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 94 W de potència, flux lluminós de 12960 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000 x	371,78000 =	371,78000	
				Subtotal:		371,78000	371,78000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34080
				COST DIRECTE			394,84112
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			394,84112
P-58	FJSA3241	u	Programador seqüencial de reg un a una , amb alimentació a 24 V, , muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, programat i comprovat	Rend.: 1,000			175,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800 /R x	25,32000 =	20,25600	
				Subtotal:		20,25600	20,25600
Materials							
	BJSA3240	u	Programador seqüencial de reg un a una , amb alimentació a 24 V, , muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, programat i comprovat	1,000 x	154,36000 =	154,36000	
				Subtotal:		154,36000	154,36000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,50640
				COST DIRECTE			175,12240
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			175,12240

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	FJSB2421	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, tipus RAIN BIRD PGA 150, de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	Rend.: 1,000			121,07 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	25,32000 =	37,98000	
				Subtotal:		37,98000	37,98000
	Materials						
	BJSB2420	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, tipus RAIN BIRD PGA 150, de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	75,17000 =	75,17000	
	BJSWE400	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 2''	1,000 x	7,35000 =	7,35000	
				Subtotal:		82,52000	82,52000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,56970
			COST DIRECTE				121,06970
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				121,06970
P-59	FJSB2521	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, tipus RAIN BIRD PGA 150, de 3'' de diàmetre, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000			238,96 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	25,32000 =	37,98000	
				Subtotal:		37,98000	37,98000
	Materials						
	BJSWE500	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula de 3''	1,000 x	12,32000 =	12,32000	
	BJSB2520	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, de 3'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 16 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	188,09000 =	188,09000	
				Subtotal:		200,41000	200,41000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,56970
			COST DIRECTE				238,95970
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				238,95970

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-60	FJSDR50G	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral	Rend.: 1,000				40,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300 /R x	24,50000 =	7,35000		
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	20,46000 =	6,13800		
				Subtotal:		13,48800	13,48800	
Materials								
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,050 x	19,75000 =	0,98750		
	BJSDR500	u	Pericó rectangular de polirpopilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar	1,000 x	25,33000 =	25,33000		
				Subtotal:		26,31750	26,31750	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20232	
				COST DIRECTE			40,00782	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,00782	
	FMARQU01	u	Marquesina mural, de polímer, model tipus "eclipse" o similar	Rend.: 1,000				769,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,500 /R x	24,50000 =	36,75000		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	1,500 /R x	21,75000 =	32,62500		
	BMARQU01	u	Marquesina mural, de polímer, model tipus "eclipse" o similar	1,000 x	700,00000 =	700,00000		
				Subtotal:		700,00000	700,00000	
				COST DIRECTE			769,37500	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			769,37500	
P-61	FQ31C010	u	Font per a exteriors, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb aixeta temporitzada de llautó i amb desguàs de PVC, reixa de fosa, i i marquesina de cobertura sobre base de formigó, col·locada sobre el paviment	Rend.: 1,000				901,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,300 /R x	24,50000 =	31,85000		
	A0140000	h	Manobre	1,300 /R x	20,46000 =	26,59800		
				Subtotal:		58,44800	58,44800	
Maquinària								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,300	/R x	43,03000	=	55,93900	
						Subtotal:		55,93900	55,93900
	Materials								
	BQ31C010	u	Font per a exteriors, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb aixeta temporitzada de llautó i amb desguàs de PVC, reixa de fosa, i i marquesina de cobertura sobre base de formigó, col·locada sobre el paviment	1,000	x	760,00000	=	760,00000	
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000	x	25,54000	=	25,54000	
						Subtotal:		785,54000	785,54000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		1,46120
			COST DIRECTE						901,38820
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						901,38820
P-62	FQA2ZZB038	u	Subministrament i col·locació de banderí de córner reglamentari amb els seus corresponents ancoratges (beines)			Rend.: 2,083			82,26 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	20,46000	=	19,64474	
						Subtotal:		19,64474	19,64474
	Materials								
	BQA2ZZB03	U	Banderí de córner reglamentari	1,000	x	55,00000	=	55,00000	
	D060MOB2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,100	x	71,26875	=	7,12688	
						Subtotal:		62,12688	62,12688
	Altres								
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s	19,64480	=	0,49112	
						Subtotal:		0,49112	0,49112
			COST DIRECTE						82,26274
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						82,26274
	FREPLANO PA Replanteig topogràfic del camp, inclòs col·locació de bases de replanteig permanents durant l'obra Rend.: 1,000 1.500,00 €								
			COST DIRECTE						1.500,00000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.500,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-63	FRTPO011	u	Treballs de reparacions i o adaptacions de zones afectades per l'obra	Rend.: 1,000			1.151,47 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	24,000 /R x	20,46000 =	491,04000	
	A0121000	h	Oficial 1a	24,000 /R x	24,50000 =	588,00000	
				Subtotal:		1.079,04000	1.079,04000
			Materials				
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,000 x	72,43350 =	72,43350	
				Subtotal:		72,43350	72,43350
				COST DIRECTE			1.151,47350
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.151,47350
	G213Z001	U	Enderroc de porteria de futbol 11 amb sabates de formigó en massa, amb compressor i càrrega sobre camió.	Rend.: 1,000			33,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450 /R x	24,50000 =	11,02500	
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	20,46000 =	9,20700	
				Subtotal:		20,23200	20,23200
			Maquinària				
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,150 /R x	64,48000 =	9,67200	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	15,65000 =	2,34750	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,150 /R x	6,65000 =	0,99750	
				Subtotal:		13,01700	13,01700
			Altres				
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	20,23200 =	0,30348	
				Subtotal:		0,30348	0,30348
				COST DIRECTE			33,55248
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,55248

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-64	G21D6QPB	m	Demolició de cuneta existent de formigó de fins, amb parets de 10 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000				4,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Maquinària					
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,024 /R x	90,97000 =	2,18328		
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,032 /R x	64,48000 =	2,06336		
				Subtotal:		4,24664	4,24664	
				COST DIRECTE			4,24664	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,24664	
	G222LLAG5321	m2	Anivellació del terreny base a partir de les cotes establertes al replanteig, aportant un pendent a dues aigües del 0,3%, mitjançant tractor refinadora comandada per equip làser.	Rend.: 1,000				0,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A0140000	h	Manobre	0,002 /R x	20,46000 =	0,04092		
				Subtotal:		0,04092	0,04092	
			Maquinària					
	C131L2110	h	Tractor - refinadora hidràulica comandada per equip làser	0,0045 /R x	58,90000 =	0,26505		
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,0055 /R x	64,17000 =	0,35294		
				Subtotal:		0,61799	0,61799	
			Altres					
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500 % s	0,04067 =	0,00061		
				Subtotal:		0,00061	0,00061	
				COST DIRECTE			0,65952	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,65952	
	G226L2111	m2	Compactació del sòl fins a 95 % PN, utilitzant corró vibratori autopropulsat, amb d'humectació mitjançant tractor-cuba, aportant pendent al terreny base del 0,3% a dues aigües segons replanteig.	Rend.: 1,000				0,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Maquinària					
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,0045 /R x	67,39000 =	0,30326		
	C1502D00	h	Camí cisterna de 6 m3	0,002 /R x	38,88000 =	0,07776		
				Subtotal:		0,38102	0,38102	
			Materials					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0111000	m3	Aigua	0,0012	x	1,63000	=	0,00196
						Subtotal:		0,00196
								0,38298
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,38298
G9H11231	t		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1,000				58,58 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,072	/R x	20,46000	=	1,47312
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016	/R x	24,50000	=	0,39200
						Subtotal:		1,86512
Maquinària								
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	53,72000	=	0,42976
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	67,39000	=	0,67390
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010	/R x	61,61000	=	0,61610
						Subtotal:		1,71976
Materials								
	B9H11231	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000	x	54,97000	=	54,97000
						Subtotal:		54,97000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,02798
						COST DIRECTE		58,58286
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		58,58286
P-65 G9H11732	t		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000				55,99 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,072	/R x	20,46000	=	1,47312
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016	/R x	24,50000	=	0,39200
						Subtotal:		1,86512
Maquinària								
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010	/R x	67,39000	=	0,67390
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008	/R x	53,72000	=	0,42976

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<ul style="list-style-type: none"> - Resistència de les juntes major o igual de 15 N/mm. (Mètode d'assaig segons norma EN 12228) - Toxicitat lixiviat: bioassaig de luminescència de tot el sistema format per la capa elàstica, la moqueta i els materials de farcit. Es requereix un EC 50 inferior o igual a 3000 mg/litre. - Resistència al desgast: Mètode d'assaig segons pren 15306 (mètode LISPORT). - Reducció de força màxima (absorció d'impactes): valor requerit entre 55 i 70%. Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 14808. - Deformació VERTICAL estàndard: valor requerit menor de 9 mm. Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 14809. - Bot vertical de la pilota: valor requerit entre 0,6 i 1 m. Mètode d'assaig segons norma UNE 41958 IN o EN 12235. - Resistència al gir: valor requerit entre 25 i 50 Nm. Mètode d'assaig segons norma prEN 15301. 	
				Unitats Preu Parcial Import
	Ma d'obra			
	A0127000	h	Oficial 1a col-locador	0,045 /R x 24,50000 = 0,35795
	A0137000	h	Ajudant col-locador	0,1165 /R x 21,75000 = 0,82269
				Subtotal: 1,18064 1,18064
	Materials			
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,050 x 5,10000 = 0,25500
	B9PGZ800P	m2	Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex. , resistent als raigs UVA, espessor mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.	1,050 x 18,50000 = 19,42500
			Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat , especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			ani UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d'assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.	
			Subtotal:	19,68000
Altres	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	
			1,500 % s	1,18067 =
			0,01771	0,01771
			Subtotal:	0,01771
			COST DIRECTE	20,87835
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,87835
P-67	GBANCF70	u	Subministrament i instal.lació de banqueta coberta de 5 metres de llargada (10 places) construïdes a partir de perfils d'acer galvanitzat de 50x50x3 mm amb coberta i part posterior construïda a partir de placa de resines termoenduribles de 6 mm de gruix i laterals en planxa de policarbonat compacte transparent de 6mm de gruix, inclòs seients individuals amb respallter, realitzats en polipropilè i reposapeus.	Rend.: 1,000
				2.330,00 €
			Unitats	Preu
Altres	BBANCF70	u	Subministrament i instal.lació de banqueta coberta de 5 metres de llargada (10 places) construïdes a partir de perfils d'acer galvanitzat de 50x50x3 mm amb coberta i part posterior construïda a partir de placa de resines termoenduribles de 6 mm de gruix i laterals en planxa de policarbonat compacte transparent de 6mm de gruix, inclòs seients individuals amb respallter, realitzats en polipropilè i reposapeus.	
			1,000	x 2.330,00000 =
			2.330,00000	2.330,00000
			Subtotal:	2.330,00000
			COST DIRECTE	2.330,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.330,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-68	GDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter	Rend.: 1,000				37,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,315	/R x 20,46000 =	6,44490		
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,315	/R x 24,50000 =	7,71750		
				Subtotal:		14,16240	14,16240	
Materials								
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x 34,14000 =	0,14339		
	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 23,03000 =	23,03000		
				Subtotal:		23,17339	23,17339	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21244	
				COST DIRECTE			37,54823	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,54823	
	GJSQU010	u	Canó de reg sectorial de retornament, d'alumini anoditzat ama acabat expoxidic, amb tovera cònica, i amb un radi d'abast de fins a 48 metres, amb inclinació de la trajectòria de 24°, caudal de 9.6 a 56,4 m ³ /h i connexió de 2" de diàmetre i rodaments hermètics. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastament i distribució. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora.	Rend.: 1,000				1.241,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 21,75000 =	21,75000		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 25,32000 =	25,32000		
	BJSAQU00	u	Canó de reg d'alumini anoditzat ama acabat expoxidic, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 metres, amb inclinació de la trajectòria 24°, caudal de 10 a 70 m ³ /h i connexió de 2" de diàmetre i rodaments hermètics	1,000	x 1.185,60000 =	1.185,60000		
	BCOLARI00	u	Collarí de presa de càrrega de PP, per a tub de polietilè, de 90 mm de diàmetre exterior, segons UNE-EN ISO 15874-3	1,000	x 7,15000 =	7,15000		
				Subtotal:		1.192,75000	1.192,75000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,17675	
				COST DIRECTE			1.240,99675	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.240,99675	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-69	GMAELE01	u	Subministre i instal.lació de marcador electrònic amb dígit formats per LEDS lluminosos muntats sobre panel antireflexant. Tamany dígit 45 cm. Control remot. Visibilitat màxima de 200 metres i de dimensions 150 cm x 118 cm, totalment instal.lat inclòs escomesa elèctrica per a la seva alimentació i suports necessaris.	Rend.: 1,000			3.185,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres							
	BMAELE01	u	Subministre i instal.lació de marcador electrònic amb dígit formats per LEDS lluminosos muntats sobre panel antireflexant. Tamany dígit 45 cm. Control remot. Visibilitat màxima de 200 metres i de dimensions 150 cm x 118 cm, totalment instal.lat inclòs escomesa elèctrica per a la seva alimentació i suports necessaris.	1,000	x 3.185,00000 =	3.185,00000	
				Subtotal:		3.185,00000	3.185,00000
				COST DIRECTE			3.185,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.185,00000
P-70	GPVM0401	u	Instal.lació de reg automàtic amb canons de la marca KOMET 101 o similar, amb un radi d'abast de fins a 48 metres, amb inclinació de la trajectòria de 24º, cabal de 9,6 a 56,4 m3/h, amb una pressió recomenada de treball de 6,5 bar i connexió d'entrada de 2", amb tuberia de PE de 90 mm, inclús part proporcional d'accessoris, i muntats amb tub de PE de d 75 mm dins suport de 2,5m amb tub de pvc de 160 PVC, protegit recobert amb espuma per a prevenció d'accidents. Instal.lat i provat.	Rend.: 1,000			2.034,30 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x 25,32000 =	202,56000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x 21,75000 =	174,00000	
				Subtotal:		376,56000	376,56000
Maquinària							
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	1,500	/R x 47,81000 =	71,71500	
				Subtotal:		71,71500	71,71500
Materials							
	BFR11A10	m	Recobriments d'escuma, per a tub de 160 mm	2,500	x 12,92000 =	32,30000	
	B0A71N00	u	Abracadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	0,480	x 1,91000 =	0,91680	
	BFY21D10	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4", roscat	2,500	x 3,37000 =	8,42500	
	BFYA1J40	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, encolat	2,500	x 1,51000 =	3,77500	
	BFWA1J40	u	Accessoris per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a encolar	0,600	x 73,10000 =	43,86000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BFA1J440	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a encolar, segons la norma UNE-EN 1452-2	2,500	x	9,48000	=	23,70000	
	BFW21D10	u	Accesoris per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4", per a rosca	0,600	x	139,72000	=	83,83200	
	BF21HD00	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	2,500	x	40,62000	=	101,55000	
	BPVM0401	u	Canós de la marca KOMET 101 o similar, amb un radi d'abast de fins a 48 metres, amb inclinació de la trajectòria de 24°, cabdal de 9,6 a 56,4 m3/h, amb una pressió recomenada de treball de 6,5 bar i connexió d'entrada de 2" Instal·lat i provat.	1,000	x	1.287,67000	=	1.287,67000	
Subtotal:								1.287,67000	1.287,67000
COST DIRECTE									2.034,30380
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									2.034,30380

	GSTGR0413	ml	Canonada de PE-BD, PN 6, D 32, per a cablejat elèctric	Rend.: 1,126				2,32 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	25,32000	=	1,12433	
	BSTGR017	m	Canonada per a cablejat elèctric de PE-BD, PN 6, D32.	1,000	x	1,20000	=	1,20000	
Subtotal:								1,20000	1,20000
COST DIRECTE									2,32433
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									2,32433

P-71	GSTGR0701	u	Subministrament i col·locació de porteria abatible de futbol 7, d'alumini, inclou xarxa de nylon, fonamentació i vaina d'anclatge.	Rend.: 1,000				937,78 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x	20,46000	=	10,23000	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	7,000	/R x	24,50000	=	171,50000	
Subtotal:								181,73000	181,73000
Materials									
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	2,400	x	71,26875	=	171,04500	
	BSTGR021	u	Porteria abatible de futbol 7, d'alumini, inclou xarxa de nylon, fonamentació i vaina d'anclatge.	1,000	x	585,00000	=	585,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			585,00000	585,00000
				COST DIRECTE				937,77500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				937,77500
P-72	GSTGR0702	u	Desmuntatge i muntatge de porteries abatibles de futbol 7 existents al camp gran, al camp petit, inclou fonamentació i vaina d'anclatge	Rend.: 1,000				352,78 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	7,000	/R x 24,50000 =	171,50000		
	A0140000	h	Manobre	0,500	/R x 20,46000 =	10,23000		
				Subtotal:		181,73000		181,73000
Materials								
	D060M0B2	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	2,400	x 71,26875 =	171,04500		
				Subtotal:		171,04500		171,04500
				COST DIRECTE				352,77500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				352,77500
GSTGR1001	U		Seguretat i Salut per a l'execució de l'obra, inclou material i mà d'obra complementària.	Rend.: 1,000				4.499,98 €
				COST DIRECTE				4.499,98000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.499,98000
GTONAZ017	ml		Marcatge de línies del terreny de dos camps de Futbol 7, segons plànols projecte, mitjançant tires encolades de 10cm. amb fil de color groc, segons normativa R.F.E.F	Rend.: 1,000				14,70 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,255	/R x 25,32000 =	6,45660		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x 21,75000 =	5,43750		
				Subtotal:		11,89410		11,89410
Materials								
	B0905000	kg	Adhesiu de poliuretà	0,0065	x 5,10000 =	0,03315		
	B9PGZ800P	m2	Paviment amb gespa sintètica monofilament de polietilè d'última generació, alçada 40 mm, denier >=14.000 dtex., resistent als raigs UVA, espessor mínim de les fibres de 280 micres amb nervis laterals i/o centrals que mantinguin la resiliència i verticalitat	0,150	x 18,50000 =	2,77500		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de les fibres, presentat en rotllos >= 4 m amplada, inclòs encolat juntes mitjançant cola de poliuretà bicomponent sobre cinta geotèxtil de 30 cm d'amplada.	
			Paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril-lat, especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun. Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència. Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%). Col·locació mitjançant encolat dels rotllos. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llastrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0,3-0,8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d' assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.	
			Subtotal:	2,80815
			COST DIRECTE	14,70225
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,70225

GXARXAF7	m2	Xarxa parapilotes de nylon tipus FUTBOL M-100, inclou suports d'acer amb recobriments pintats plastificats verds, de 5 metres d'alçada i 100 mm de diàmetre per 3 mm de gruix amb placa d'anclatge i pern de fixació sobre fonamentació de 50 cm x 50 cm x 60 cm de fondària de formigó del tipus HM-200, inclòs subministrament, transport i instal·lació.	Rend.: 1,000	18,00	€
-----------------	----	---	---------------------	--------------	----------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	BXARXAF7	m2	Xarxa parapilotes de nylon tipus FUTBOL M-100, inclou suports d'acer galvanitzat de 4 metres d'alçada i 100 mm diàmetre per 3 mm de gruix amb placa d'anclatge i perns de fixació sobre fonamentació de 40 cm x 40 cm x 50 cm de fondària de formigó del tipus HM-200, inclòs subministrament, transport i instal·lació.	1,000	x	18,00000	=	18,00000	
						Subtotal:		18,00000	
								18,00000	
						COST DIRECTE		18,00000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,00000	
P-73	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000				5,93 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	5,93000	=	5,93000	
						Subtotal:		5,93000	
								5,93000	
						COST DIRECTE		5,93000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,93000	
	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000				12,49 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	12,49000	=	12,49000	
						Subtotal:		12,49000	
								12,49000	
						COST DIRECTE		12,49000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,49000	
	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	Rend.: 1,000				0,67 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	1,000	x	0,67000	=	0,67000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
						Subtotal:		0,67000	0,67000	
									0,67000	
							0,00 %		0,00000	
									0,67000	
P-74	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140		Rend.: 1,000			1,40	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials										
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140			1,000	x	1,40000 =	1,40000	
						Subtotal:			1,40000	1,40000
										1,40000
							0,00 %			0,00000
										1,40000
P-75	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420		Rend.: 1,000			12,06	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials										
	B1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420			1,000	x	12,06000 =	12,06000	
						Subtotal:			12,06000	12,06000
										12,06000
							0,00 %			0,00000
										12,06000
	H145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420		Rend.: 1,000			3,08	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials										
	B145A002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics mínims en treballs de precisió com soldadura amb argó, nivell 1, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420			1,000	x	3,08000 =	3,08000	
						Subtotal:			3,08000	3,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
						3,08000	
						0,00000	
						3,08000	
P-76	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000		7,99 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	x 7,99000 =	7,99000	
				Subtotal:		7,99000	7,99000
						7,99000	
						0,00000	
						0,00000	
						7,99000	
P-77	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistentes a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica	Rend.: 1,000		24,20 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1462241	u	Parella de botes de seguretat resistentes a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica	1,000	x 24,20000 =	24,20000	
				Subtotal:		24,20000	24,20000
						24,20000	
						0,00000	
						0,00000	
						24,20000	
	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	Rend.: 1,000		2,38 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x 24,50000 =	1,22500	
				Subtotal:		1,22500	1,22500
Materials							
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada,	1,050	x 0,51000 =	0,53550	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B1526EL6	u	per a seguretat i salut Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,21000 =	0,60500	
						Subtotal:	1,14050	1,14050
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,01225
						COST DIRECTE		2,37775
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,37775
P-78	H15A0003	u	Senyal acústica de marxa enrera			Rend.: 1,000		36,08 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Materials							
	B15A0003	u	Sirena acústica de marxa enrera, per a seguretat i salut	1,000	x	36,08000 =	36,08000	
						Subtotal:	36,08000	36,08000
						COST DIRECTE		36,08000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		36,08000
P-79	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat			Rend.: 1,000		233,25 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,500	/R x	24,50000 =	12,25000	
						Subtotal:	12,25000	12,25000
	Materials							
	B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	1,000	x	220,88000 =	220,88000	
						Subtotal:	220,88000	220,88000
						DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,12250
						COST DIRECTE		233,25250
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		233,25250
P-80	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra			Rend.: 1,000		20,46 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	20,46000 =	20,46000	
						Subtotal:	20,46000	20,46000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	20,46000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,46000

P-81	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	31,12	€
------	----------	---	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x 24,50000 =	6,12500	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x 20,46000 =	5,11500	
				Subtotal:		11,24000	11,24000
Materials							
	B1Z0300C	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, per a seguretat i salut	0,015	x 61,04000 =	0,91560	
	B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	2,000	x 7,13000 =	14,26000	
	B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	0,340	x 13,00000 =	4,42000	
				Subtotal:		19,59560	19,59560
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,28100
			COST DIRECTE				31,11660
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,11660

P-82	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	2,82	€
------	----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 20,46000 =	2,04600	
				Subtotal:		2,04600	2,04600
Materials							
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x 0,13000 =	0,03900	
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 0,70000 =	0,70000	
				Subtotal:		0,73900	0,73900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03069
				COST DIRECTE			2,81569
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,81569
P-83	H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			124,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,400 /R x	24,50000 =	9,80000	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,400 /R x	20,46000 =	8,18400	
				Subtotal:		17,98400	17,98400
			Materials				
	B1Z654A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x	106,25000 =	106,25000	
				Subtotal:		106,25000	106,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26976
				COST DIRECTE			124,50376
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			124,50376
P-84	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			58,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	20,46000 =	20,46000	
				Subtotal:		20,46000	20,46000
			Materials				
	BBL12602	u	Placa circular, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x	37,98000 =	37,98000	
				Subtotal:		37,98000	37,98000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20460
				COST DIRECTE			58,64460
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,64460

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs		Rend.: 1,000			59,57 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 20,46000 =	20,46000		
				Subtotal:		20,46000	20,46000	
	Materials							
	BBL1AHA2	u	Placa informativa, de 60x60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 38,91000 =	38,91000		
				Subtotal:		38,91000	38,91000	
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,20460	
			COST DIRECTE				59,57460	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				59,57460	
P-85	HBBZA0A1	u	Bastidor d'acer galvanitzat, per a suport de senyalització vertical, mòbil i amb el desmuntatge inclòs		Rend.: 1,000			16,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 20,46000 =	2,04600		
				Subtotal:		2,04600	2,04600	
	Materials							
	BBLZA0A2	m	Bastidor d'acer galvanitzat, per a suport de senyalització vertical, mòbil, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 14,04000 =	14,04000		
				Subtotal:		14,04000	14,04000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03069	
			COST DIRECTE				16,11669	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,11669	
P-86	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs		Rend.: 1,000			5,60 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060	/R x 20,46000 =	1,22760		
				Subtotal:		1,22760	1,22760	
	Materials							
	BBC1KJ04	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400	x 10,89000 =	4,35600		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
				Subtotal:			4,35600	4,35600
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,01228
				COST DIRECTE				5,59588
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,59588
HQU1B130		mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	Rend.: 1,000			54,55	€
Materials				Unitats		Preu	Parcial	Import
BQU1B130		mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	1,000	x	54,55000 =	54,55000	
				Subtotal:			54,55000	54,55000
				COST DIRECTE				54,55000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,55000
HQU1B330		u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	Rend.: 1,000			202,18	€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
A01H4000		h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	20,46000 =	6,13800	
				Subtotal:			6,13800	6,13800
Maquinària				Unitats		Preu	Parcial	Import
C1ZQB330		u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer	1,000	/R x	182,26000 =	182,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			prelcat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres				
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	45,42000 = 13,62600	
					Subtotal:	195,88600 195,88600	
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,15345	
			COST DIRECTE			202,17745	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			202,17745	
	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelcat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000		51,82 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelcat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	51,82000 = 51,82000	
					Subtotal:	51,82000 51,82000	
			COST DIRECTE			51,82000	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,82000	
	HQU1D350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelcat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000		202,18 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	20,46000 = 6,13800	
					Subtotal:	6,13800 6,13800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1ZQD350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	/R x	182,26000	=	182,26000
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	45,42000	=	13,62600
					Subtotal:			195,88600
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,15345
					COST DIRECTE			202,17745
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			202,17745
	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre translúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs		Rend.: 1,000			134,55 €
Materials								
	BQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre translúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs	1,000	x	134,55000	=	134,55000
					Subtotal:			134,55000
					COST DIRECTE			134,55000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,55000
P-87	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball		Rend.: 1,000			101,04 €
Materials								
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	101,04000	=	101,04000
					Subtotal:			101,04000
					COST DIRECTE			101,04000
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,04000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	HQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball			Rend.: 1,000		66,95 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials	BQUA3100	u	Material sanitari per a assortir una farmaciola, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x 66,95000 =		66,95000	
				Subtotal:			66,95000	66,95000
				COST DIRECTE				66,95000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,95000
P-88	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme			Rend.: 1,000		187,00 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials	BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	1,000	x 187,00000 =		187,00000	
				Subtotal:			187,00000	187,00000
				COST DIRECTE				187,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				187,00000
P-89	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions			Rend.: 1,000		20,66 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 20,46000 =		20,46000	
				Subtotal:			20,46000	20,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,20460
				COST DIRECTE				20,66460
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,66460
	K2131223	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió			Rend.: 1,000		123,42 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0150000	h	Manobre especialista	3,200	/R x 21,15000 =		67,68000	
	A0140000	h	Manobre	1,140	/R x 20,46000 =		23,32440	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
						Subtotal:		91,00440	91,00440	
Maquinària										
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,600	/R x	15,65000	=	25,04000		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,118	/R x	50,90000	=	6,00620		
						Subtotal:		31,04620	31,04620	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,36507	
			COST DIRECTE						123,41567	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						123,41567	
	K2135343	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió			Rend.: 1,000			173,33 €	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0150000	h	Manobre especialista	3,000	/R x	21,15000	=	63,45000		
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	1,200	/R x	24,91000	=	29,89200		
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	20,46000	=	40,92000		
						Subtotal:		134,26200	134,26200	
Maquinària										
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,110	/R x	50,90000	=	5,59900		
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,200	/R x	6,65000	=	7,98000		
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,500	/R x	15,65000	=	23,47500		
						Subtotal:		37,05400	37,05400	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		2,01393	
			COST DIRECTE						173,32993	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						173,32993	
P-90	K214U070	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			Rend.: 1,000			625,38 €	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra										
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,15000	=	21,15000		
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	24,50000	=	24,50000		
						Subtotal:		45,65000	45,65000	
Maquinària										
	C200KD00	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	1,000	/R x	560,00000	=	560,00000		
						Subtotal:		560,00000	560,00000	
Materials										

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
	B0A63M00	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	7,08000	=	14,16000		
	B0111000	m3	Aigua	3,000	x	1,63000	=	4,89000		
						Subtotal:		19,05000	19,05000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,68475	
						COST DIRECTE			625,38475	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			625,38475	
P-91	K21A2011	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			Rend.: 1,000		20,77	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
						Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	20,46000	=	20,46000		
						Subtotal:		20,46000	20,46000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30690	
						COST DIRECTE			20,76690	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,76690	
	K21B3011	m2	Desmuntatge de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			Rend.: 1,000		6,86	€	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
						Ma d'obra				
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	21,83000	=	1,09150		
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	20,46000	=	4,09200		
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	24,91000	=	1,24550		
						Subtotal:		6,42900	6,42900	
						Maquinària				
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	6,65000	=	0,33250		
						Subtotal:		0,33250	0,33250	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09644	
						COST DIRECTE			6,85794	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,85794	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-92	K21BU001	m2	Desmuntatge de tanca metl·lica sobre mur de bloc o formigó i ancoratges, inclús porta corredera, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				4,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,050 /R x	21,15000 =	1,05750		
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	20,46000 =	3,06900		
				Subtotal:		4,12650	4,12650	
Maquinària								
	C200B000	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,050 /R x	3,28000 =	0,16400		
				Subtotal:		0,16400	0,16400	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06190	
				COST DIRECTE			4,35240	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,35240	
P-93	K21Q7011	u	Arrencada d'escala metl·lica existent collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				41,53 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	20,46000 =	40,92000		
				Subtotal:		40,92000	40,92000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,61380	
				COST DIRECTE			41,53380	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,53380	
	K45217C4	m3	Formigó per a mur, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				106,97 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,066 /R x	24,50000 =	1,61700		
	A0140000	h	Manobre	0,270 /R x	20,46000 =	5,52420		
				Subtotal:		7,14120	7,14120	
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,162 /R x	155,18000 =	25,13916		
				Subtotal:		25,13916	25,13916	
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,075	x	69,31000	=	74,50825	
Subtotal:								74,50825	74,50825
DESPESES AUXILIARS								2,50 %	0,17853
COST DIRECTE									106,96714
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									106,96714

				Rend.: 1,000					
				Unitats	Preu	Parcial	Import	€	
K4B23000	kg	Armadura per a mur AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2						1,46	€
Ma d'obra									
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	24,50000	=	0,24500	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	21,75000	=	0,26100	
Subtotal:								0,50600	0,50600
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	1,22000	=	0,01464	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	0,92850	=	0,92850	
Subtotal:								0,94314	0,94314
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,00759
COST DIRECTE									1,45673
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									1,45673

				Rend.: 1,000					
				Unitats	Preu	Parcial	Import	€	
K4D22A23	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						24,53	€
Ma d'obra									
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,475	/R x	21,75000	=	10,33125	
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,356	/R x	24,50000	=	8,72200	
Subtotal:								19,05325	19,05325
Materials									
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,100	x	2,51000	=	0,25100	
	B0DZP500	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,52000	=	0,52000	
	B0D81550	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	3,09000	=	3,48799	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,496	x	0,34000	=	0,50864	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007	x	1,36000	=	0,13695	
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	9,91000	=	0,10009	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:		5,00467
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,47633
				COST DIRECTE		24,53425
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,53425

P-94 K9VCAD00 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a esglaons, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist **Rend.: 1,000** **55,65 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	1,125	/R x 24,50000 =	27,56250	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	1,125	/R x 21,75000 =	24,46875	
				Subtotal:		52,03125	52,03125
Materials							
	B0A31000	kg	Clau acer	0,100	x 1,36000 =	0,13600	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,300	x 0,34000 =	0,44200	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,003	x 245,76000 =	0,73728	
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x 1,29000 =	1,41900	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,040	x 2,51000 =	0,10040	
				Subtotal:		2,83468	2,83468
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,78047	
				COST DIRECTE		55,64640	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,64640	

KF21HD12 m Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **122,05 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,730	/R x 25,32000 =	18,48360	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,730	/R x 21,75000 =	15,87750	
				Subtotal:		34,36110	34,36110
Materials							
	B0A71N00	u	Abraçadora metàl·lica, de 110 mm de diàmetre interior	0,240	x 1,91000 =	0,45840	
	BF21HD00	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255	1,020	x 40,62000 =	41,43240	
	BFY21D10	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4", roscat	1,000	x 3,37000 =	3,37000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFW21D10	u	Accessoris per a tubs d'acer galvanitzat de diàmetre 4", per a rosca	0,300	x	139,72000	=	41,91600
						Subtotal:		87,17680
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,51542
						COST DIRECTE		122,05332
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		122,05332

KFB1A452	m		Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				21,45	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	25,32000	=	4,55760	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	21,75000	=	3,91500	
						Subtotal:		8,47260	8,47260
Materials									
	BFYB1A05	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,15000	=	0,15000	
	B0A72L00	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	0,900	x	1,39000	=	1,25100	
	BFB1A400	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 75 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	2,17000	=	2,21340	
	BFWB1A05	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 75 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	30,80000	=	9,24000	
						Subtotal:		12,85440	12,85440
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12709	
						COST DIRECTE		21,45409	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,45409	

P-95	KPOMPORTA	u	Instal·lació de pom a porta antipànic existent i adaptació del mecanisme antipànic per afegir la obertura mitjançant la maneta des de l'exterior, totalment col·locat, tots els mecanismes necessaris inclosos.	Rend.: 1,000				155,06	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	21,75000	=	2,17500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,32000	=	12,66000	
						Subtotal:		14,83500	14,83500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BMECANIS	u	Mecanismes necessaris per adaptar porta antipànic	1,000	x	120,00000	=	120,00000
	BPOMPORT	u	Pom per a porta d'alumini	1,000	x	20,00000	=	20,00000
						Subtotal:		140,00000
								140,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,22253
			COST DIRECTE					155,05753
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					155,05753

P-96	PAPOUCLAV	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 1 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/l de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,0x1,0 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124.	Rend.: 1,000				517,19	€
------	-----------	---	---	--------------	--	--	--	--------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	FDD1A529	m	Paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4	1,000	x	266,67472	=	266,67472
	FDDZAHD4	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	1,000	x	223,10537	=	223,10537
	FDB27469	u	Solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/l de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,0x1,0 m per a tub de diàmetre 40 cm	1,000	x	27,40976	=	27,40976
						Subtotal:		517,18985
								517,18985
			COST DIRECTE					517,18985
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					517,18985

	ZIMP00240	u	Formació de canal, recollida, caixa i reixa.	Rend.: 1,000				159,80	€
--	-----------	---	--	--------------	--	--	--	--------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	2,250	/R x	24,50000	=	55,12500
	A0140000	h	Manobre	2,250	/R x	20,46000	=	46,03500
						Subtotal:		101,16000
								101,16000
Materials								
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,5919	x	75,41455	=	44,63787

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
EQA2U120		u	Subministre i instal.lació de marcador electrònic amb dígits formats per LEDS lluminosos muntats sobre panel antireflexant. Tamany dígits 45 cm. Control remot. Visibilitat màxima de 200 metres i de dimensions 150 cm x 118 cm, totalment instal.lat inclòs escomesa elèctrica per a la seva alimentació i suports necessaris.	Rend.: 1,000	3.185,00 €
				COST DIRECTE	3.185,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.185,0000
GAMERM0903		U	Subministrament i instal.lació de banqueta coberta de 5 metres de llargada (10 places) construïdes a partir de perfils d'acer galvanitzat de 50x50x3 mm amb coberta i part posterior construïda a partir de placa de resines termoenduribles de 6 mm de gruix i laterals en planxa de policarbonat compacte transparent de 6mm de gruix, inclòs seients individuals amb respalller, realitzats en polipropilè i reposapeus.	Rend.: 1,000	2.330,00 €
				COST DIRECTE	2.330,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.330,0000
GENATSM01		m2	Xarxa parapilotes de nylon tipus FUTBOL M-100, inclou suports d'acer galvanitzat de 4 metres d'alçada i 100 mm diàmetre per 3 mm de gruix amb placa d'anclatge i perns de fixació sobre fonamentació de 40 cm x 40 cm x 50 cm de fondària de formigó del tipus HM-200, inclòs subministrament, transport i instal.lació.	Rend.: 1,000	16,20 €
				COST DIRECTE	16,20000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,2000
GPVM0602		U	Subministrament i instal.lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i boca d'home registrable de 45 cm diàmetre inclòs fixació a llosa inferior de formigó, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres de la pròpia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclòs tapa de fundició a la part superior de la llosa per registre, inclòs sistema de control de nivell de boia.	Rend.: 1,000	3.850,00 €
				COST DIRECTE	3.850,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.850,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

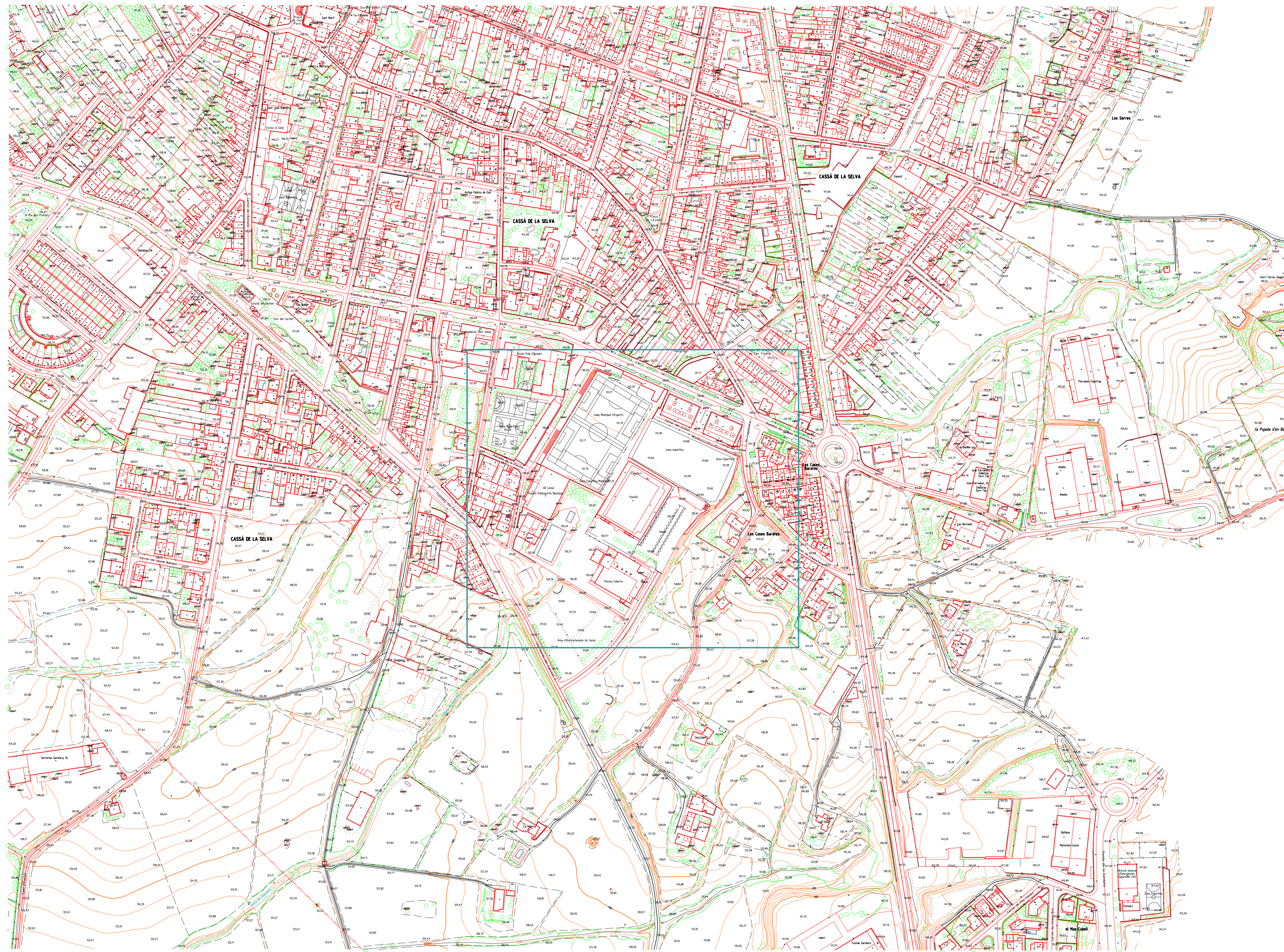
ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBANCF70	u	Subministrament i instal·lació de banqueteta coberta de 5 metres de llargada (10 places) construïdes a partir de perfils d'acer galvanitzat de 50x50x3 mm amb coberta i part posterior construïda a partir de placa de resines termoenduribles de 6 mm de gruix i laterals en planxa de policarbonat compacte transparent de 6mm de gruix, inclòs seients individuals amb respallter, realitzats en polipropilè i reposapeus.	2.330,00000	€
BCOLARI00	u	Collarí de presa de càrrega de PP, per a tub de polietilè, de 90 mm de diàmetre exterior, segons UNE-EN ISO 15874-3	7,15000	€
BDIPOSIT	u	Subministrament i instal·lació de dipòsit horitzontal per enterrar, de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 15 m3 de capacitat total i boca d'home registrable de 45 cm diàmetre inclòs fixació a llosa inferior de formigó, reblert de l'excavació amb formigó empobrit tipus H-150 fins a 2/3 parts de l'excavació i amb terres de la propia excavació lliure de pedres fins a la part superior inclòs tapa de fundició a la part superior de la llosa per registre, inclòs sistema de control de nivell de boia.	4.100,00000	€
BIMP0024	u	bastiment i reixa d'imbornal.	70,00000	€
BJSAQU00	u	Canó de reg d'alumini anoditzat ama acabat expositiu, amb tovera cònica, abast de 30 a 58 metres, amb inclinació de la trajectòria 24º, caudal de 10 a 70 m3/h i connexió de 2" de diàmetre i rodaments hermètics	1.185,60000	€
BMAELE01	u	Subministre i instal·lació de marcador electrònic amb dígitos formats per LEDS lluminosos muntats sobre panel antireflexant. Tamany dígitos 45 cm. Control remot. Visibilitat màxima de 200 metres i de dimensions 150 cm x 118 cm, totalment instal·lat inclòs escomesa elèctrica per a la seva alimentació i suports necessaris.	3.185,00000	€
BMARQU01	u	Marquesina mural, de polímer, model tipus "eclipse" o similar	700,00000	€
BPVM0401	u	Canós de la marca KOMET 101 o similar, amb un radi d'abast de fins a 48 metres, amb inclinació de la trajectòria de 24º, cabdal de 9,6 a 56,4 m3/h, amb una pressió recomenada de treball de 6,5 bar i connexió d'entrada de 2" Instal·lat i provat.	1.287,67000	€
BSTGR017	m	Canonada per a cablejat elèctric de PE-BD, PN 6, D32.	1,20000	€
BSTGR021	u	Porteria abatible de futbol 7, d'alumini, inclou xarxa de nylon, fonamentació i vaina d'anclatge.	585,00000	€
BXARXAF7	m2	Xarxa parapilotes de nylon tipus FUTBOL M-100, inclou suports d'acer galvanitzat de 4 metres d'alçada i 100 mm diàmetre per 3 mm de gruix amb placa d'anclatge i perns de fixació sobre fonamentació de 40 cm x 40 cm x 50 cm de fondària de formigó del tipus HM-200, inclòs subministrament, transport i instal·lació.	18,00000	€

2. PLÀNOLS

2. PLÀNOLS

- 2.1 SITUACIÓ
- 2.2 EMPLAÇAMENT
- 2.3 ESTAT ACTUAL
- 2.4 PLANTA DE PAVIMENTACIÓ
- 2.5 PERFILS TRANSVERSALS I LONGITUDINALS
- 2.6 PLANTA DE SERVEIS
- 2.7 DETALL DE MESURES I MARCATGE DEL CAMP
- 2.8 DETALL DE PAVIMENTACIÓ DE GESPA
- 2.9 DETALL DE PORTERIERS DE FUTBOL 7
- 2.10 DETALL DE SISTEMA DE REG
- 2.11 DETALL SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS

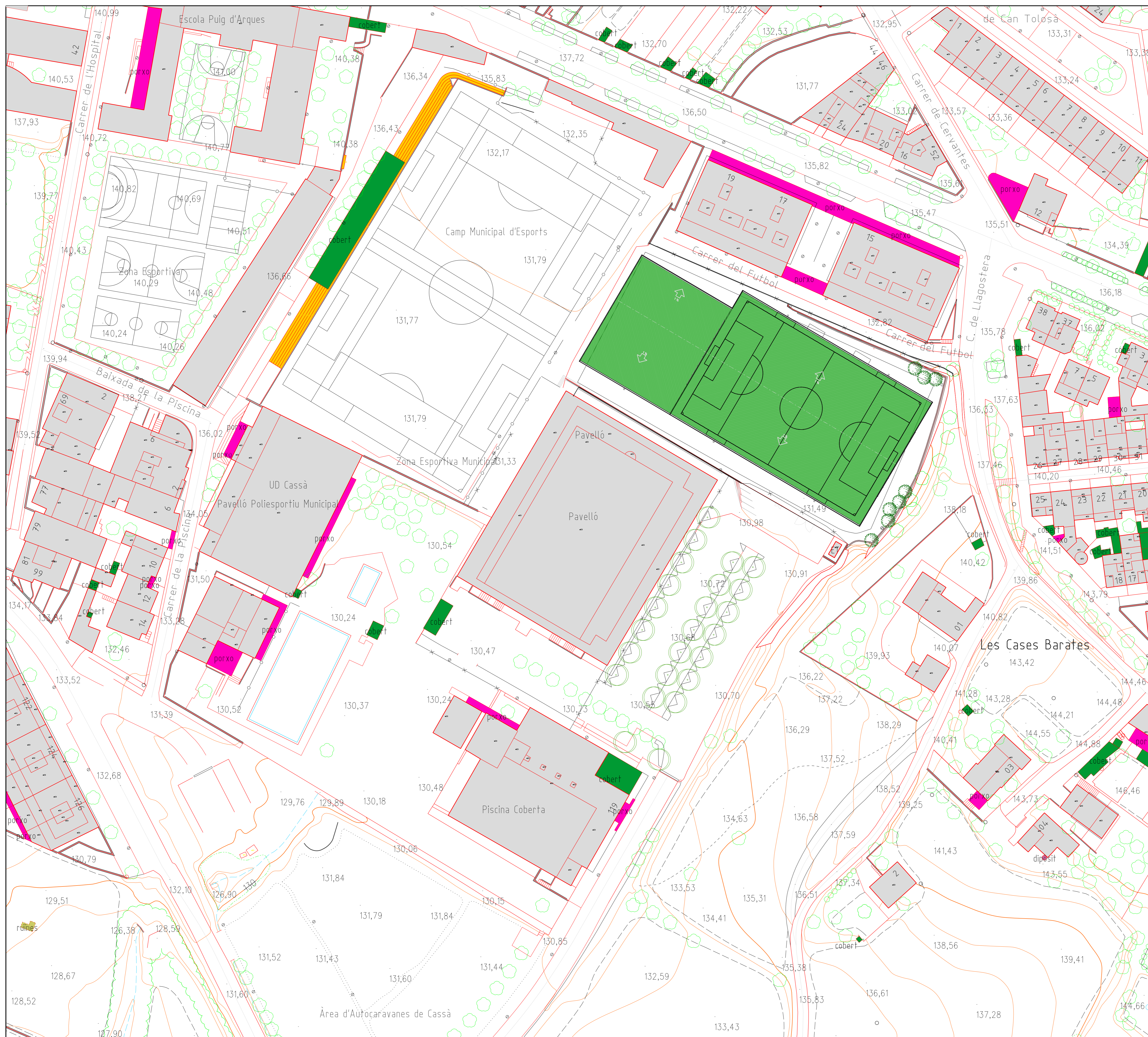


SITUACIÓ



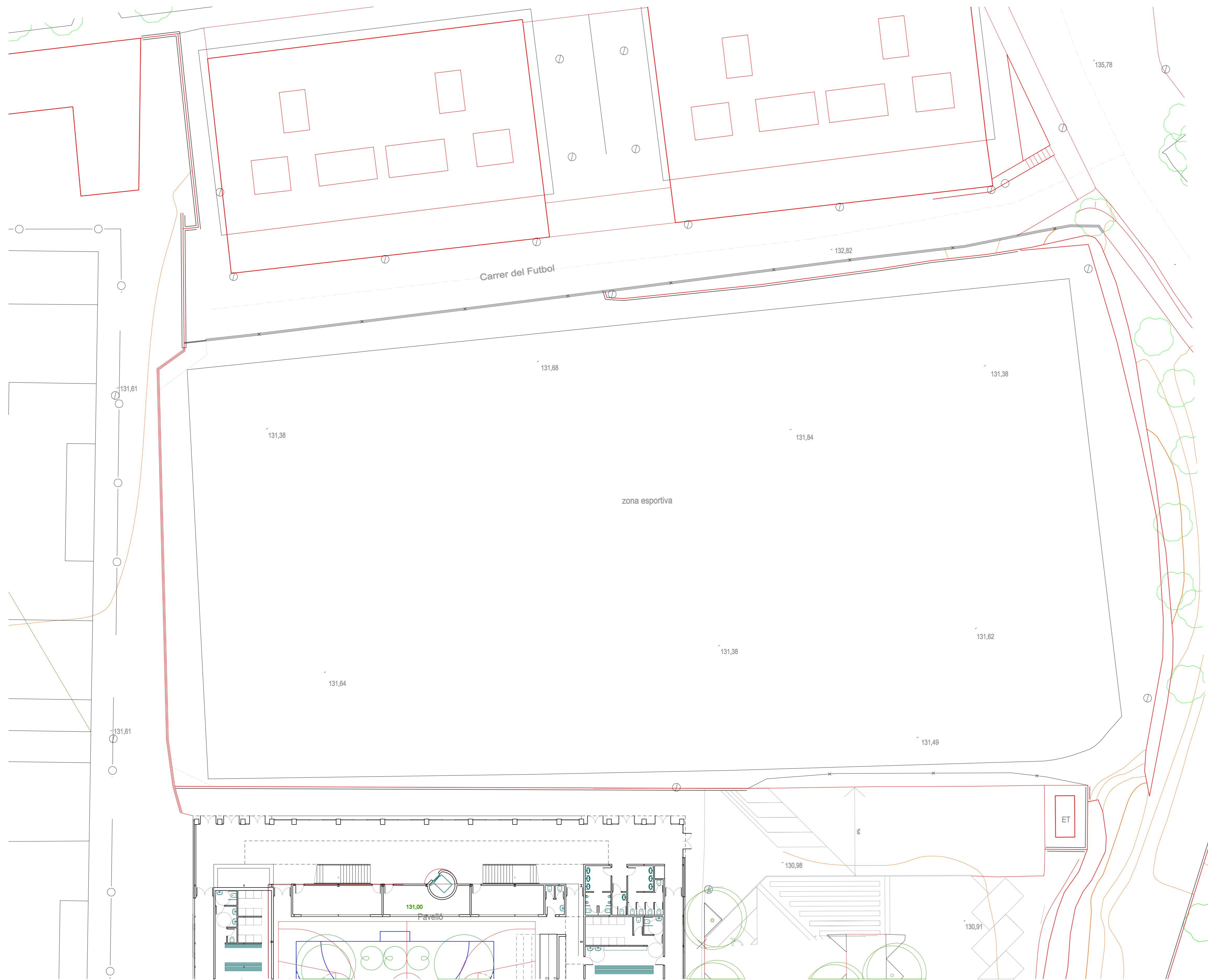
Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:		
CAMP DE FUTBOL 7 COMPLEX POLIESPORTIU		
PLANOL:	SITUACIÓ	NÚM: 1
DATA: JUNY DE 2021	REFERÈNCIA: A55420	ESCALA: 1/2000
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA		
L'ARQUITECTE: MANUEL ALEMANY I MASGRAU		



Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:		
CAMP DE FUTBOL 7 COMPLEX POLIESPORTIU		
PLANO:	EMPLAÇAMENT	NÚM: 2
DATA: JUNY DE 2021	REFERÈNCIA: A55420	ESCALA: 1/500
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA		
L'ARQUITECTE: MANUEL ALEMANY I MASGRAU		



ESTAT ACTUAL



Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:		
CAMP DE FUTBOL 7 COMPLEX POLIESPORTIU		
PLÀNOL:	ESTAT ACTUAL	NÚM: 3
DATA:	REFERÈNCIA:	ESCALA:
JUNY DE 2021	A55420	1/200
PROMOTOR:		
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA		
L'ARQUITECTE:		
MANUEL ALEMANY I MASGRAU		



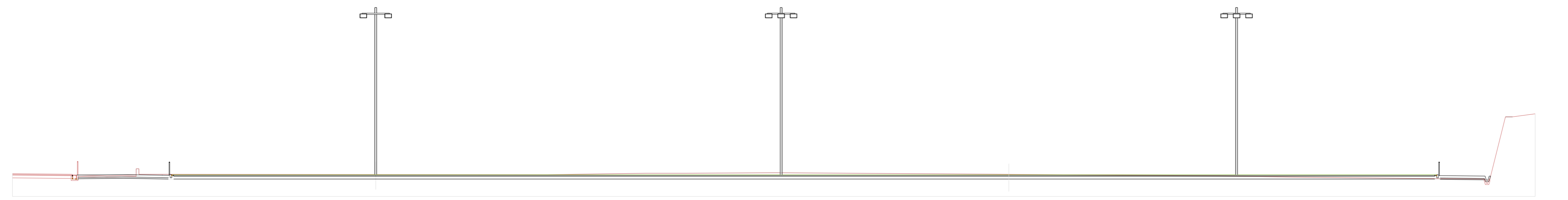
PLANTA DE PAVIMENTACIÓ

- 1 Gespa artificial d'última generació amb fibres de polietilè sense fibrillar, monocollament recte de dos tonallats de 60 mm llustrada amb sorra de sílici i granulat de cauçou. Densitat de la fibra 15.600 Dtex i gruix 360 micres. Fila 2 estretes.
- 2 Mescla bituminosa en calent tipus S-12 de 5 cm. de gruix i planimetria màxima admissible del 0.1% en qualsevol punt i direcció, previ req d'imprimació. Sub-base granular de tot-u artificial nivellada i compactada fins el 95% P.M. de 20 cm de gruix, amb planimetria màxima admissible del 0.3% en qualsevol punt i direcció.
- 1 Paviment de formigó HM-30 acabat liscat de 17 cm de gruix tallat amb disc cada 4 metres
- 2 Sub-base granular de tot-u artificial nivellada i compactada fins el 95% P.M. de 10 cm de gruix, amb planimetria màxima admissible del 0.3% en qualsevol punt i direcció.

Subministre i plantació d'arbre de fulla caducifolia

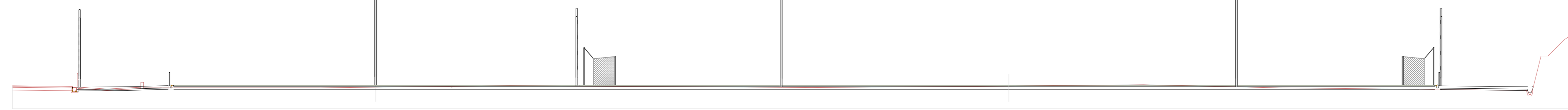


PROJECTE:		
CAMP DE FUTBOL 7 COMPLEX POLIESPORTIU		
PLANOL:	PLANTA DE PAVIMENTACIÓ	NÚM: 4
DATA:	JUNY DE 2021	REFERÈNCIA: A55420
ESCALA:	1/200	
PROMOTOR:		
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA		
L'ARQUITECTE:		
MANUEL ALEMANY I MASGRAU		



PERFIL LONGITUDINAL CC'

DESMUNT = 30,44 M2
TERRAPLÉ = 0,00 M2



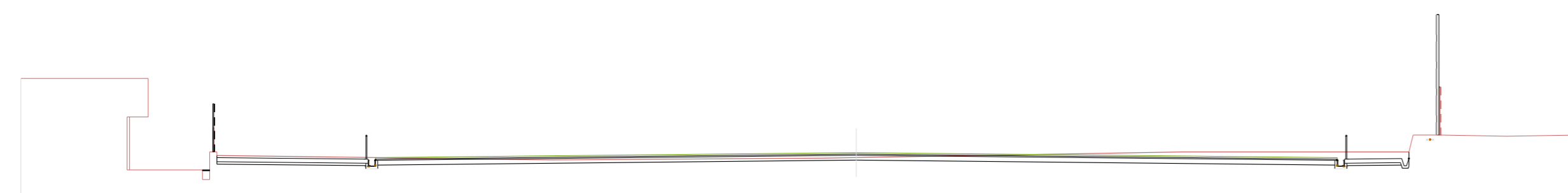
PERFIL LONGITUDINAL BB'

DESMUNT = 19,24 M2
TERRAPLÉ = 0,00 M2



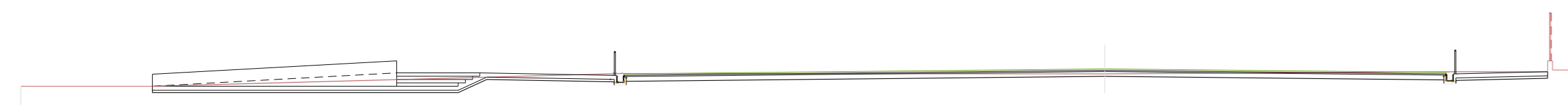
PERFIL LONGITUDINAL AA'

DESMUNT = 28,49 M2
TERRAPLÉ = 0,00 M2



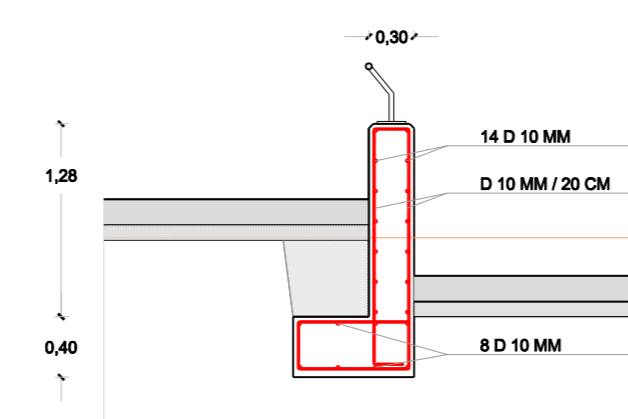
PERFIL TRANSVERSAL EE'

DESMUNT = 14,63 M2
TERRAPLÉ = 0,00 M2

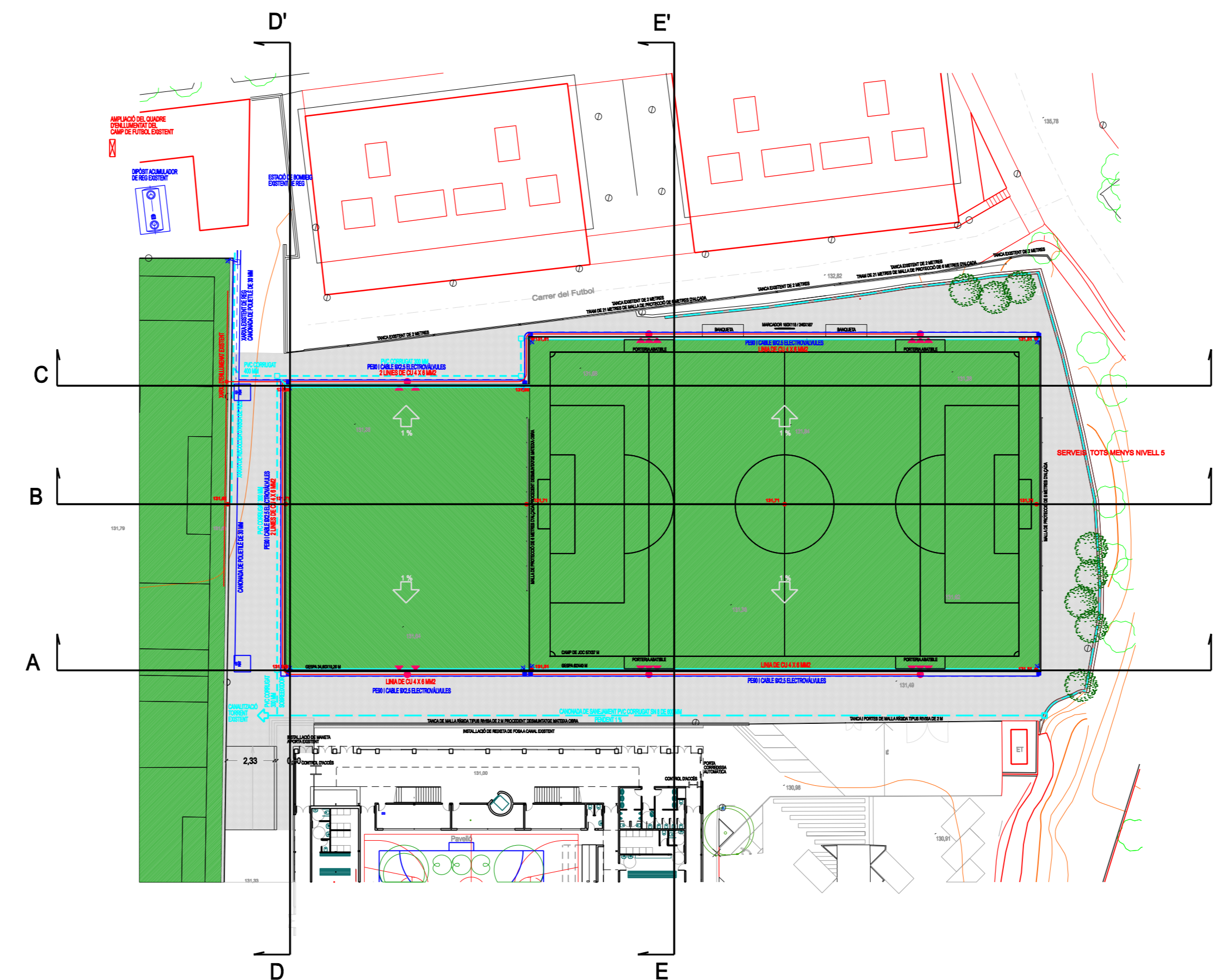


PERFIL TRANSVERSAL DD'

DESMUNT = 16,21 M2
TERRAPLÉ = 0,00 M2



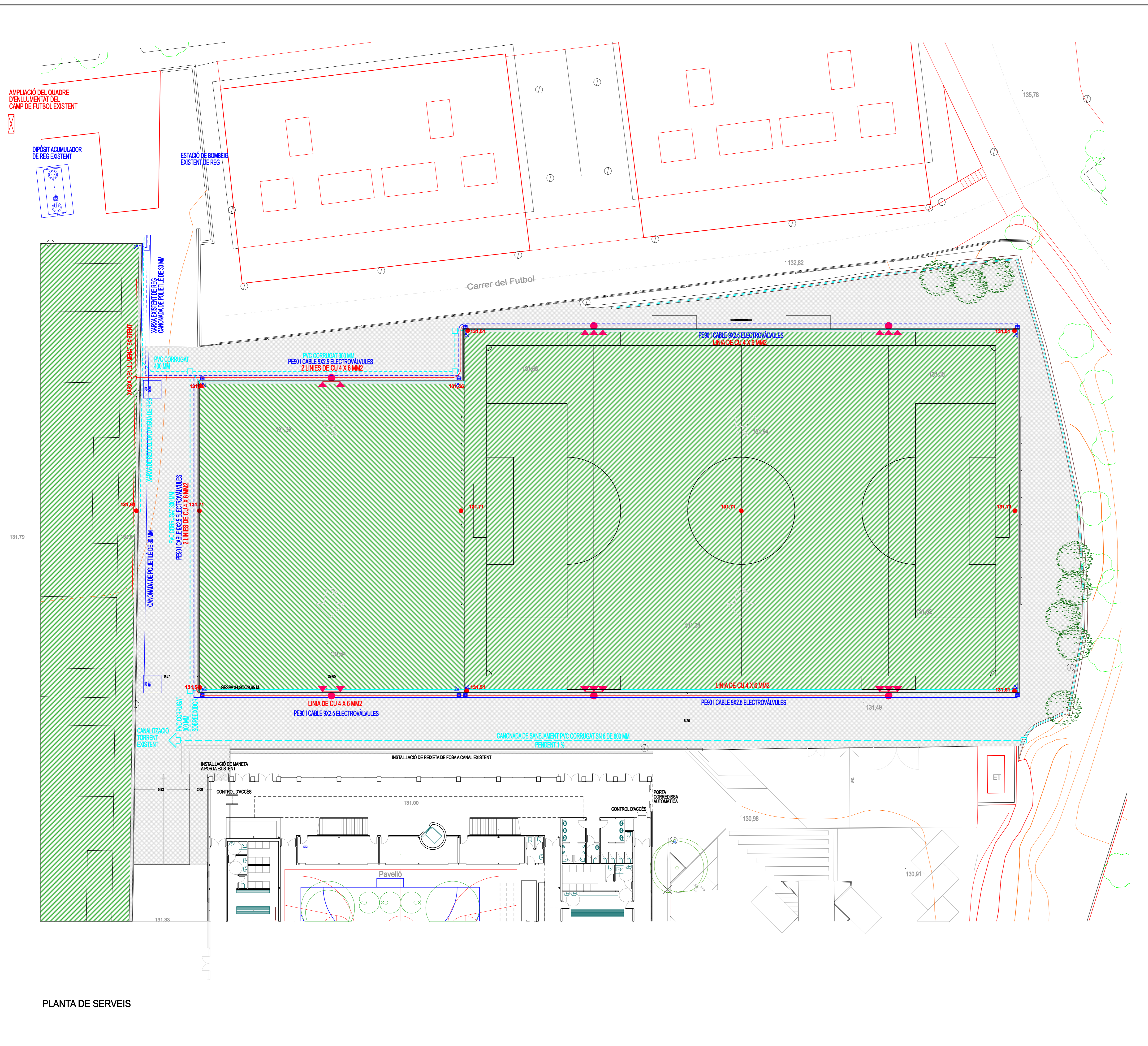
DETALL MURET RAMPA
ESCALA 1/50



PERFIS TRANSVERSALS I LONGITUDINALS



PROJECTE:		
CAMP DE FUTBOL 7 COMPLEX POLIESPORTIU		
PLANOL:	PERFIS TRANSVERSALS I LONGITUDINALS	NÚM: 5
DATA:	JUNY DE 2021	REFERÈNCIA: A55420
PROMOTOR:	AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA	
L'ARQUITECTE:	MANUEL ALEMANY I MASGRAU	
	ESCALA:	1/200



PLANTA DE SERVEIS

- XARXA DE DRENATGE**
- GUNETA OBERTA DE FORMIGÓ DE FONDÀRIA VARIABLE PENDENT DEL 0.2 %
 - COLLECTOR GENERAL DE DRENATGE DE PVC CORRUGAT SN8 DE 600 MM
 - CANONADA DE DESGUÀS PVC CORRUGAT SN8 DE 400/300 MM
 - PERICÓ DE FORMIGÓ DE 60X60 CM AMB TAPA DE FOSA
 - CANALETA POLIMÉRICA DE 30X30CM I REIXETA DE FOSA I DE PLÀSTIC
- XARXA DE REG**
- CANONADA DE PE DE 10 ATM
 - CABLE 5X2.5 MM2 ELECTROVÀLVULES DE 24 V
 - ELECTROVÀLVULA TIPUS RAIN BIRD PGA 150
 - CANÓ DE REG MARCA TORO MODEL 640 CHECK-O-MATIC DE 90°
 - PROGRAMADOR SEQÜENCIAL DE REG UN A UN
 - GRUP D'IMPULSIÓ SUBMERGIBLE DE 20 CV (15KW) AMB MOTOR DE 6" DE 45 M3/H DE CABAL I PRESSIÓ MÀXIMA 8 BAR
- XARXA D'ENLLUMENAT**
- COLUMNA DE 12 METRES AMB 3 PROJECTORS LEDS DE 150/200LUX
 - LÍNIA ELÈCTRICA DE 4 X 6 MM2 DISPOSADA SOTERRADA EN TUB
 - CORRUGAT DE PVC AMB PROTECCIÓ DE SORRA
 - AMPLIACIÓ DE QUADRE PAVELLÓ AMB SUBQUADRE DE DOS LÍNIES D'ENLLUMENAT I LÍNIA DE REG

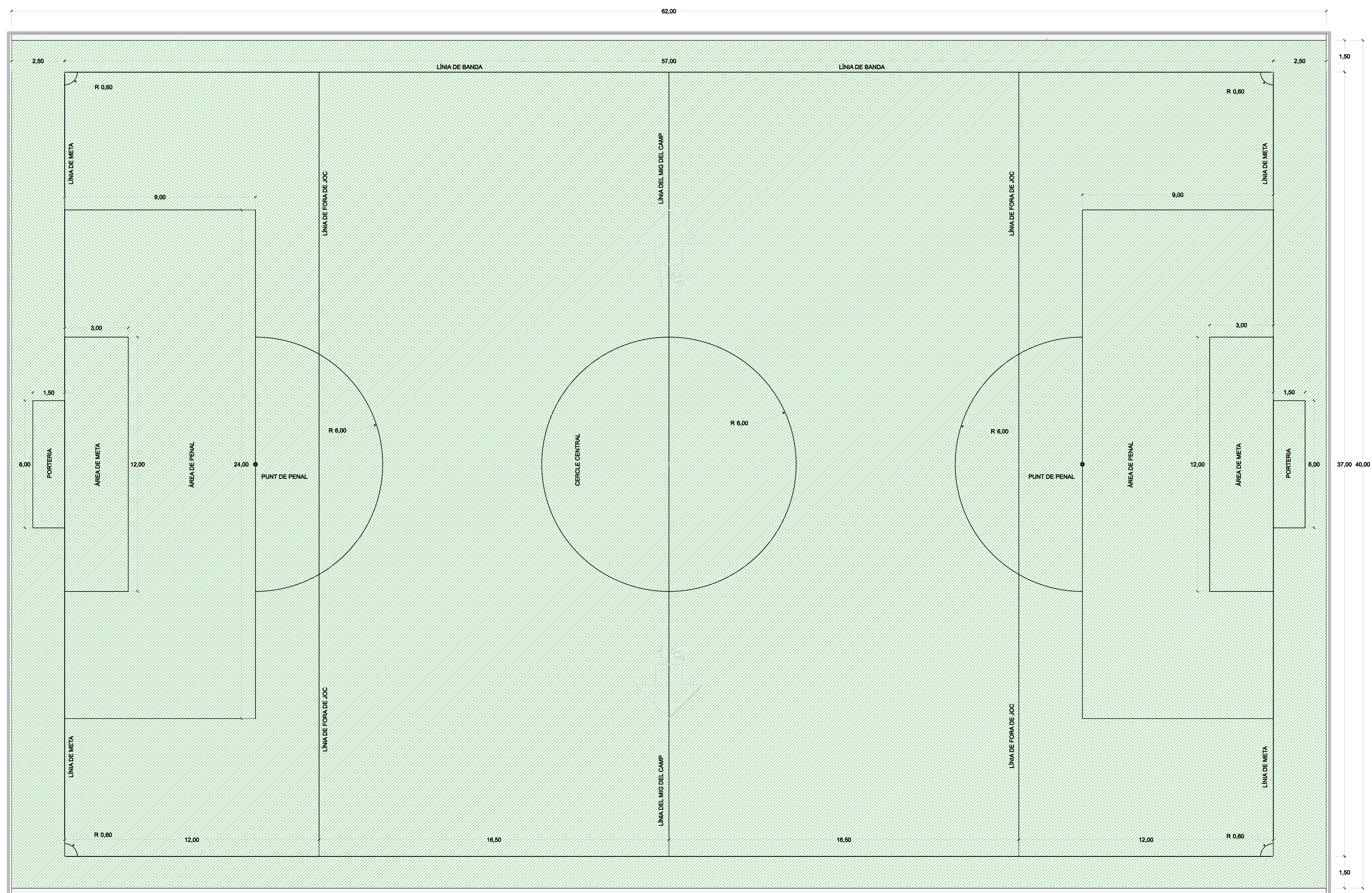


Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:

CAMP DE FUTBOL 7 COMPLEX POLIESPORTIU

PLANOL:	NÚM:
PLANTA DE SERVEIS	6
DATA:	REFERÈNCIA:
JUNY DE 2021	A55420
PROMOTOR:	ESCALA:
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA	1/200
L'ARQUITECTE:	
MANUEL ALEMANY I MASGRAU	



DETALL DE MESURES I MARCATGE DEL CAMP

CAMP DE JOC 57X37 M
GESPA 62X40 M



Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:

CAMP DE FUTBOL 7
COMPLEX POLIESPORTIU

PLANOL: DETALL DE MESURES
I MARCATGE DEL CAMP

NÚM:
7

DATA:
JUNY DE 2021

REFERÈNCIA:
A55420

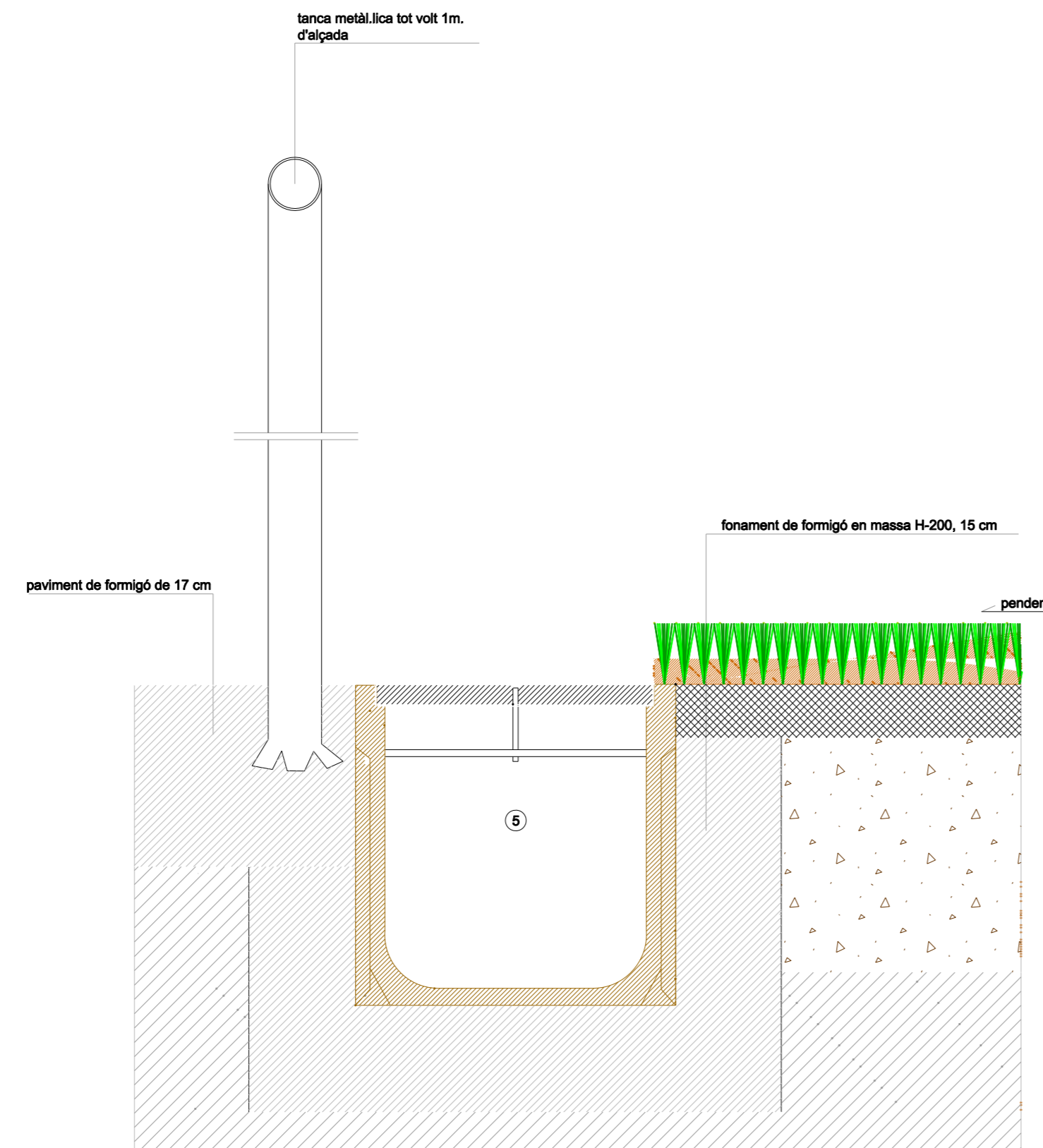
ESCALA:
1/100

PROMOTOR:

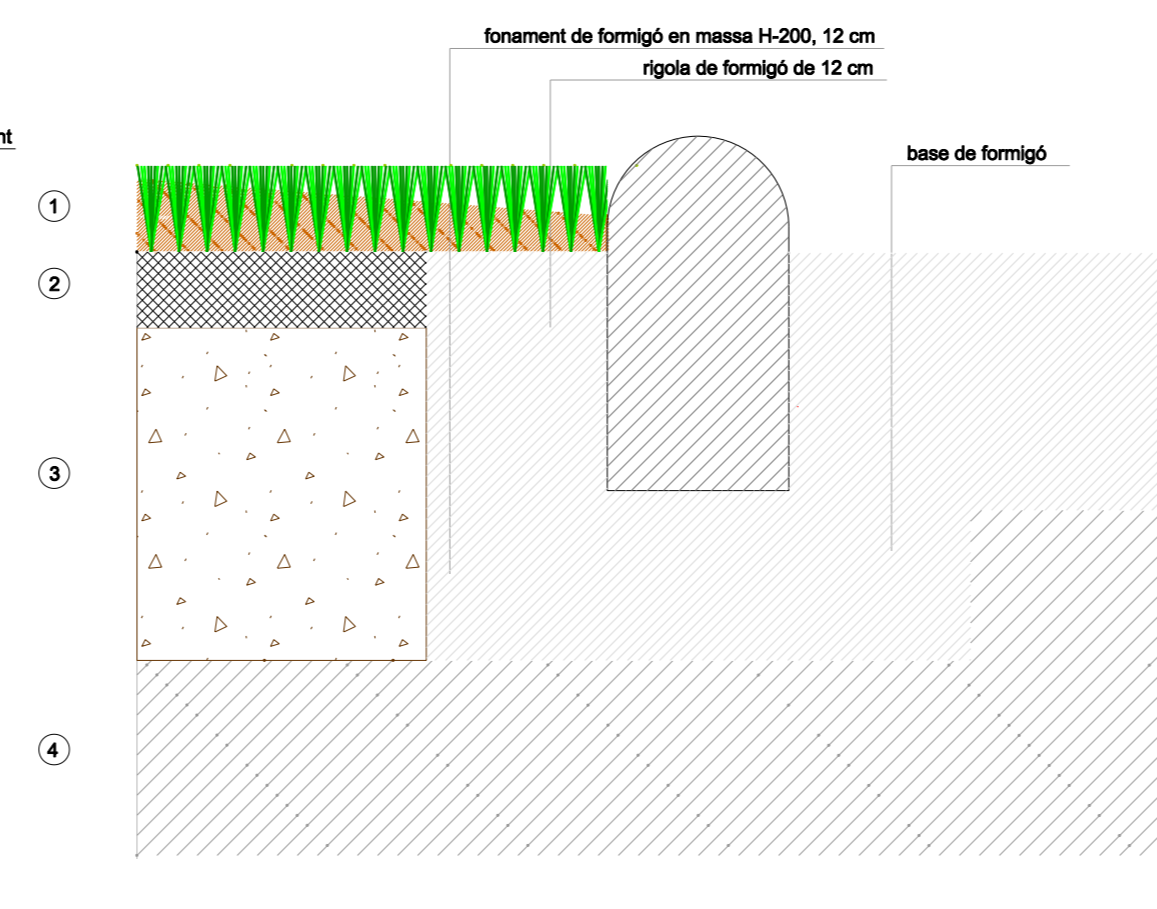
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA

L'ARQUITECTE:

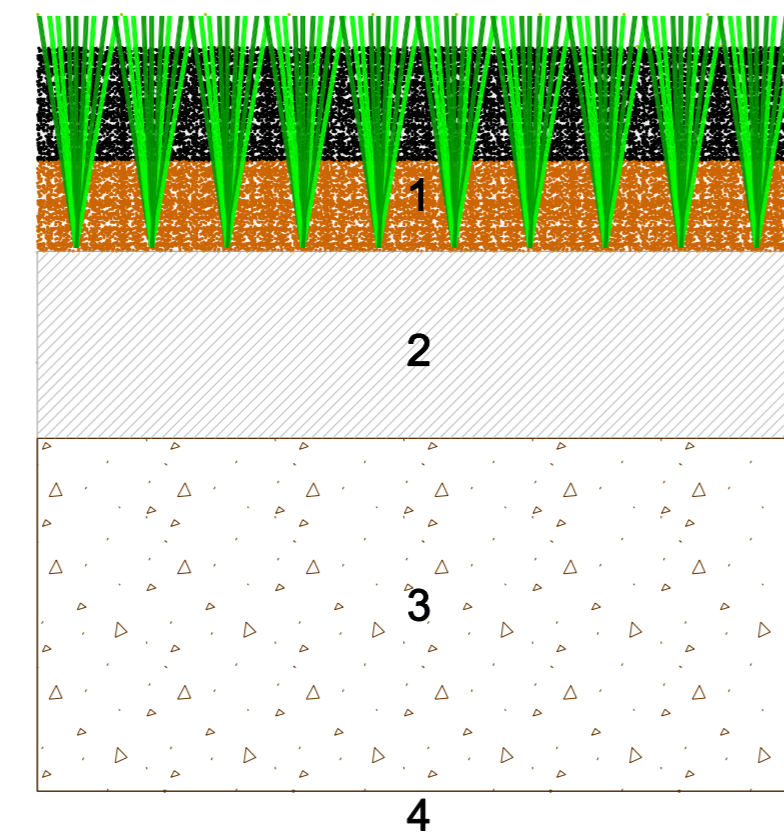
MANUEL ALEMANY I MASGRAU



DETALL DE COL·LOCACIÓ DE GESPA AMB CANALETA



DETALL COL·LOCACIÓ DE GESPA AMB VORADA DE FORMIGÓ



SECCIÓ TIPUS DE GESPA ARTIFICIAL

LLEGENDA

- 1 Gespa artificial d'última generació amb fibra de polietilè sense fibrillar, monofilament recte de dos tonallats de 60 mm llargada amb serra de sílic i granulat de cauçú. Densitat de la fibra 15.000 Dtex i gruix 360 micres. Fila 2 estretes.
- 2 Mescla bituminosa en calent tipus S-12 de 5 cm. de gruix i planimetria màxima admissible del 0.1% en qualsevol punt i direcció, previ reg d'imprimació
- 3 Sub-base granular de tot-u artificial nivellada i compactada fins al 95% P.M. de 20 cm de gruix, amb planimetria màxima admissible del 0.3% en qualsevol punt i direcció.
- 4 Terreny natural nivellat i compactat al 95% PN amb una planimetria màxima admissible del 0.5%
- 5 Canaleta de formigó polímero de 30 cm d'amplada i 30 cm d'alçada amb reixeta nervada sobrelevada plàstica tip. A-1 de 5 Tm amb element de subjecció i rigola de 12cm per ambdues cares.
- 6 Vorada de formigó prefabricat tipus jardí de 10x30 cm col·locada sobre base de formigó de 12 cm de gruix amb rigola de 12 cm per la cara interior.

DETALL DE PAVIMENTACIÓ DE GESPA



Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:

**CAMP DE FUTBOL 7
COMPLEX POLIESPORTIU**

PLANOL:

DETALL DE PAVIMENTACIÓ DE GESPA

NÚM:

8

DATA:

JUNY DE 2021

REFERÈNCIA:

A55420

ESCALA:

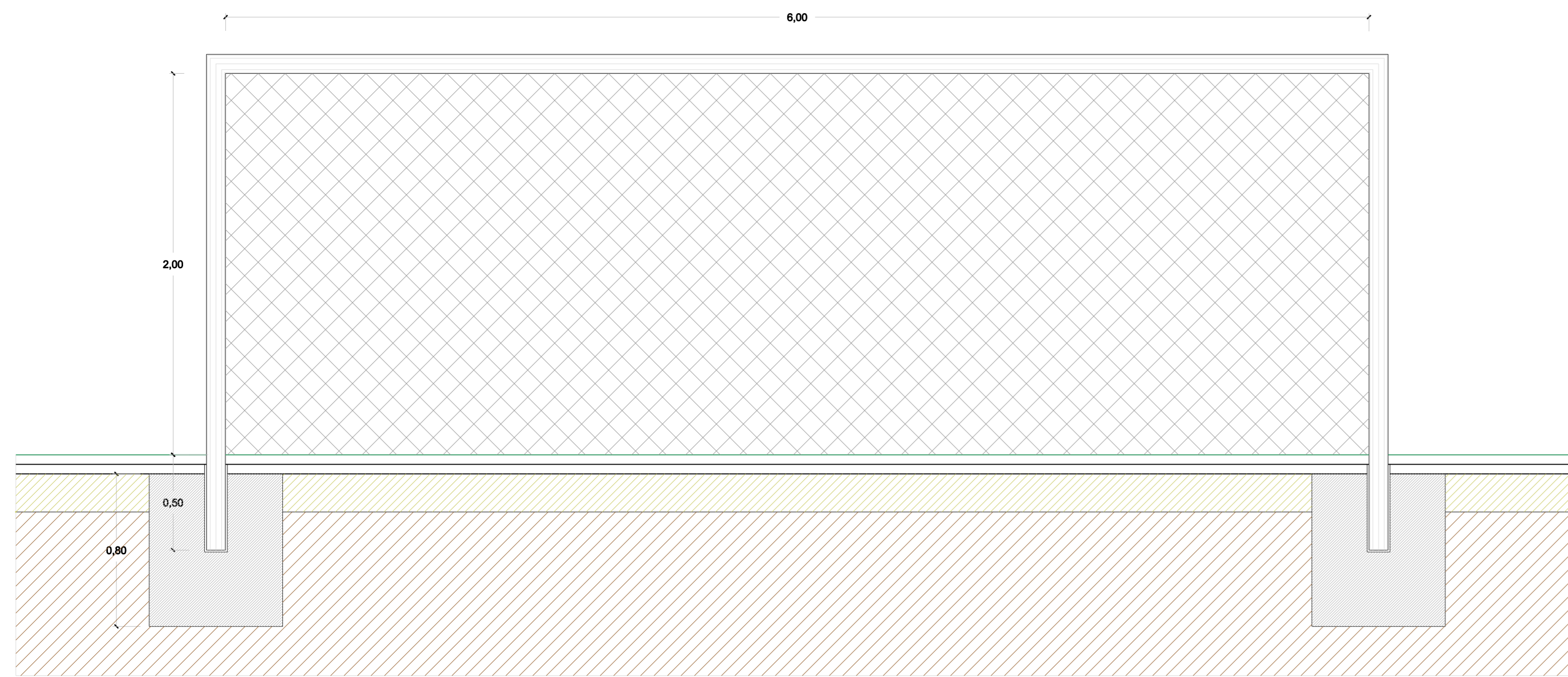
1/10-2,5

PROMOTOR:

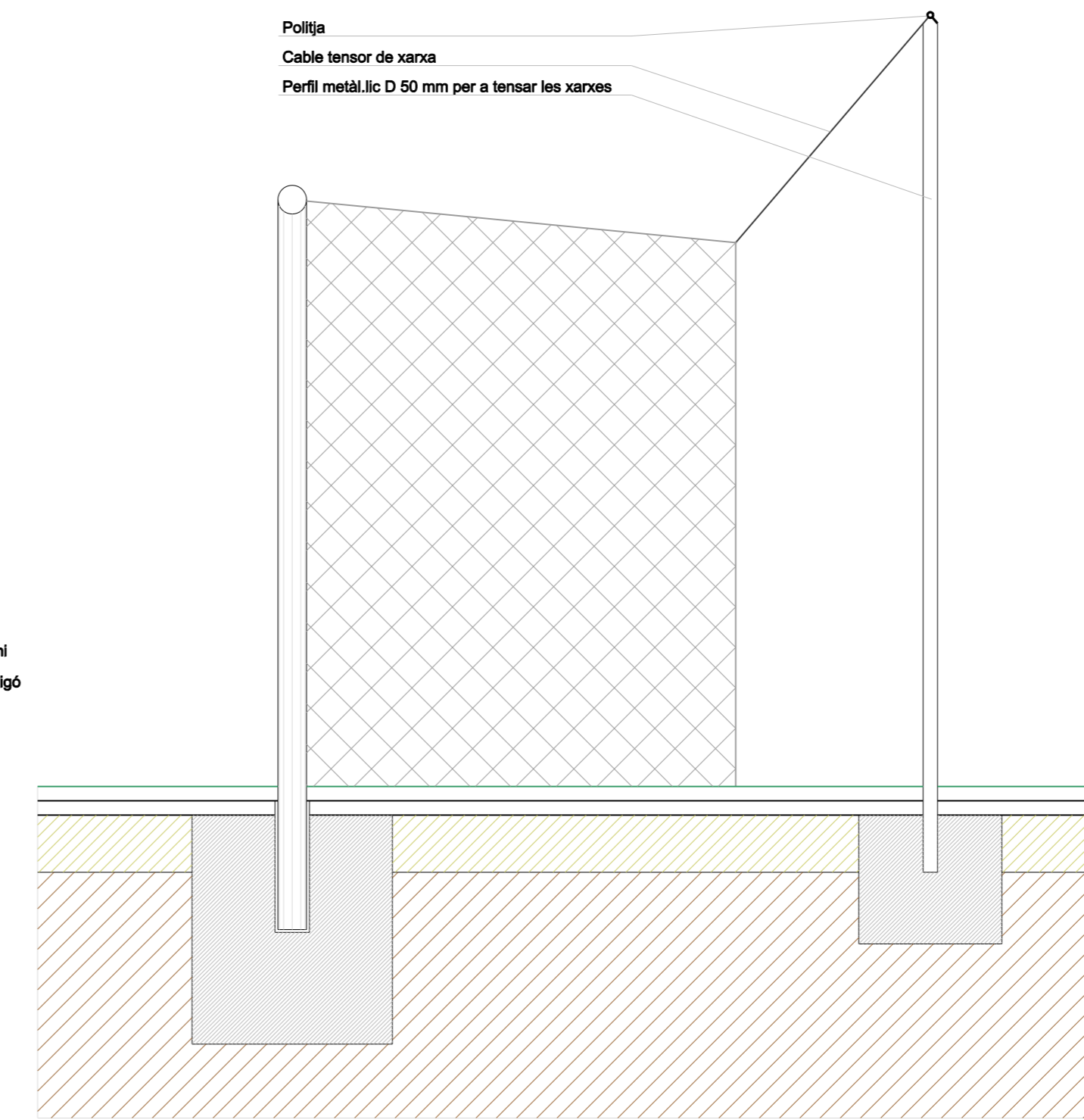
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA

L'ARQUITECTE:

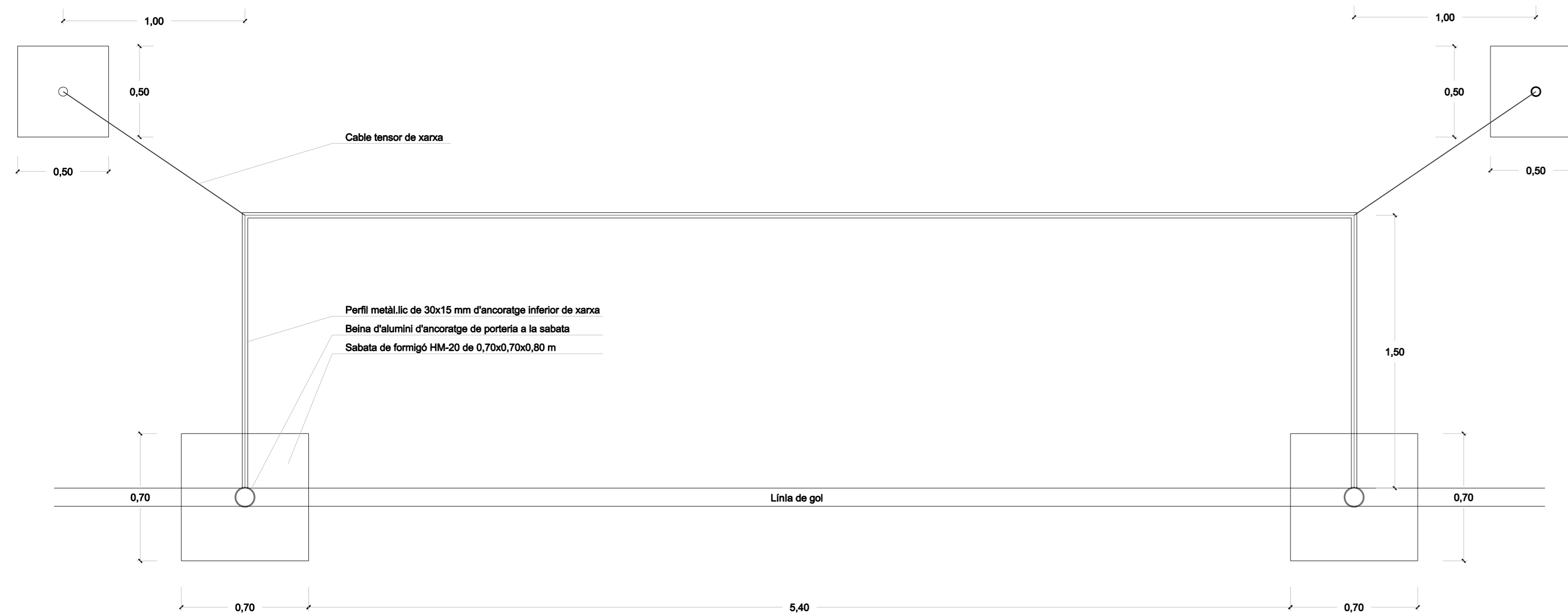
MANUEL ALEMANY I MASGRAU



Beina d'alumini
Sabata de formigó



ALÇAT FRONTAL



PLANTA

DETALL DE PORTERIES DE FUTBOL 7

- 1 Les sabates s'excavaran un cop executada i piconada la capa de tot-u artificial. Hauran de quedar enrasades amb aquesta, de tal forma que l'aglomerat es pugui estendre de forma continua
- 2 Les sabates hauran de quedar clarament marcades per a que resulti fàcil la seva localització una vegada s'hagin col·locat les capes de mescla bituminosa que les cobriran
- 3 El forat es realitzarà mitjançant taladro de formigó D 150 de 50 cm de fondària abans de col·locar el pad amortidor i la gespa artificial
- 4 Les beines es col·locaran retacades amb morter. Haurà de quedar la cara superior enrasada amb la superfície acabada d'aglomerat. Es connectaran a línia presa de de terra
- 5 Les porteries hauran de ser extraïbles, de perfil d'alumini de secció circular de D 120 amb gola per a fixació de les xarxes mitjançant ancoratges de PVC mòbils
- 6 Les xarxes seran de malla de nylon de cordó sense tensar i quedaran fixades al terra mitjançant un perfil metàl·lic d'acer galvanitzat pintat de color blanc de 30x15 mm clavat a la capa d'aglomerat asfàltic. Aquest perfil portarà soldades presilles metàl·liques de doble passada per a la subjecció de la xarxa



Consell
Comarcal
del Gironès

PROJECTE:

CAMP DE FUTBOL 7
COMPLEX POLIESPORTIU

PLANOL:

DETALL DE PORTERIES DE FUTBOL 7

NÚM:

9

DATA:

JUNY DE 2021

REFERÈNCIA:

A55420

ESCALA:

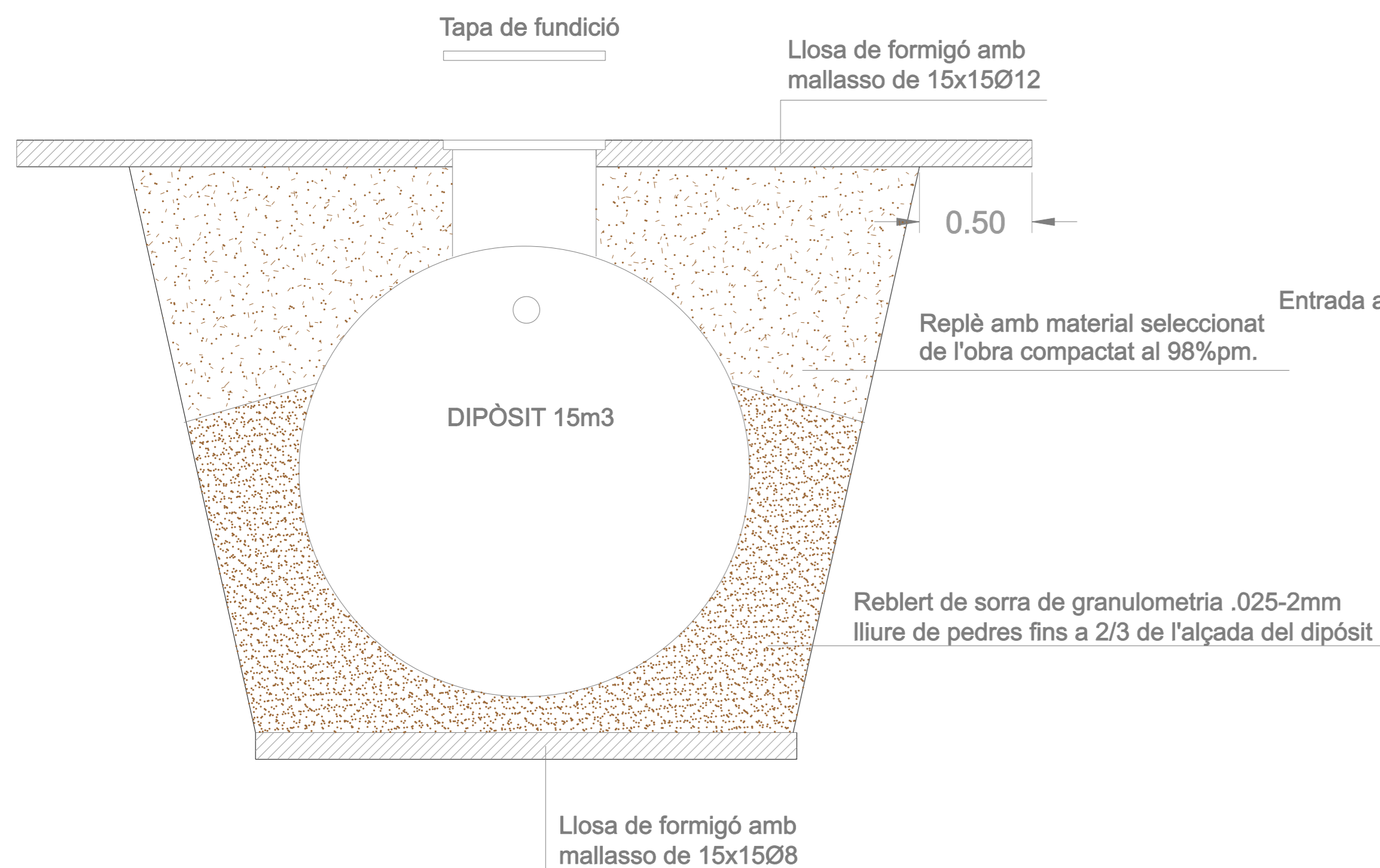
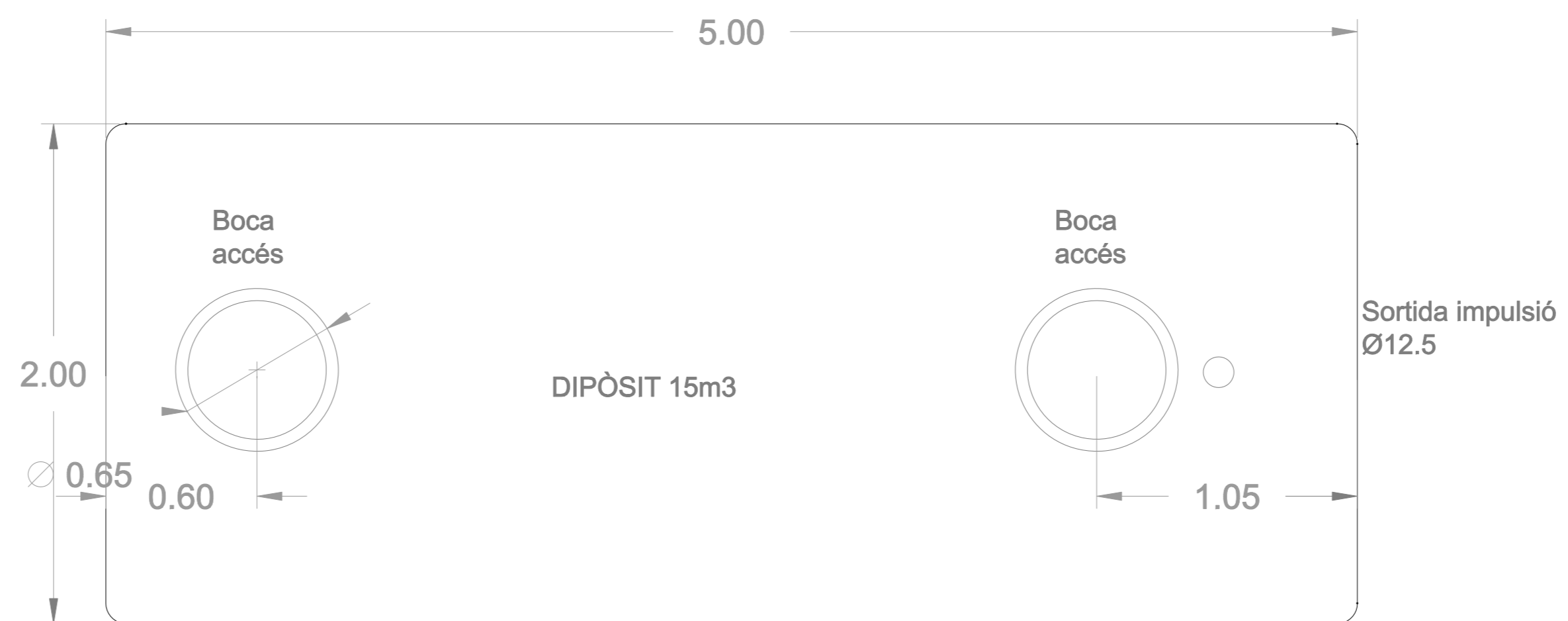
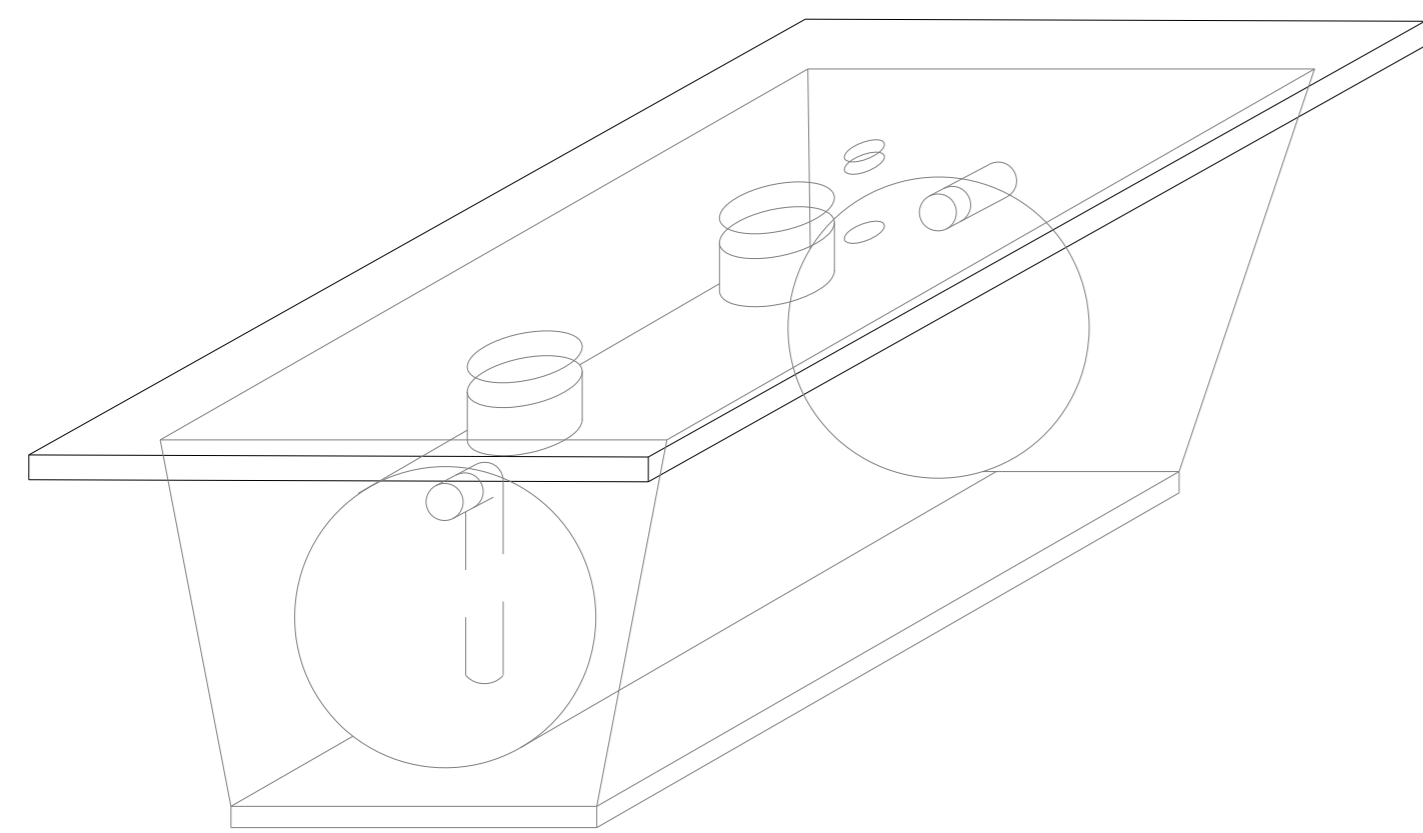
1/20

PROMOTOR:

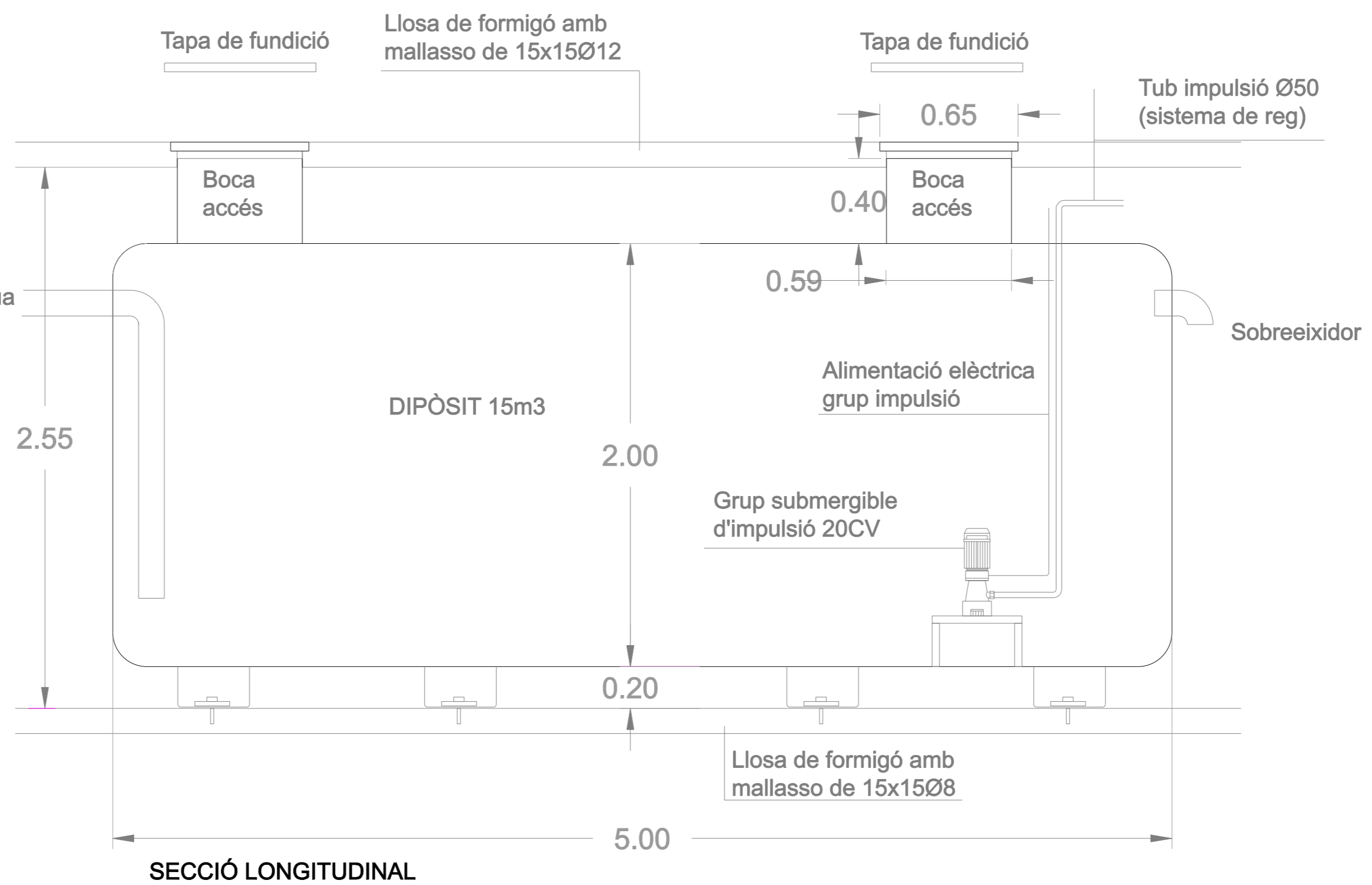
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA

L'ARQUITECTE:

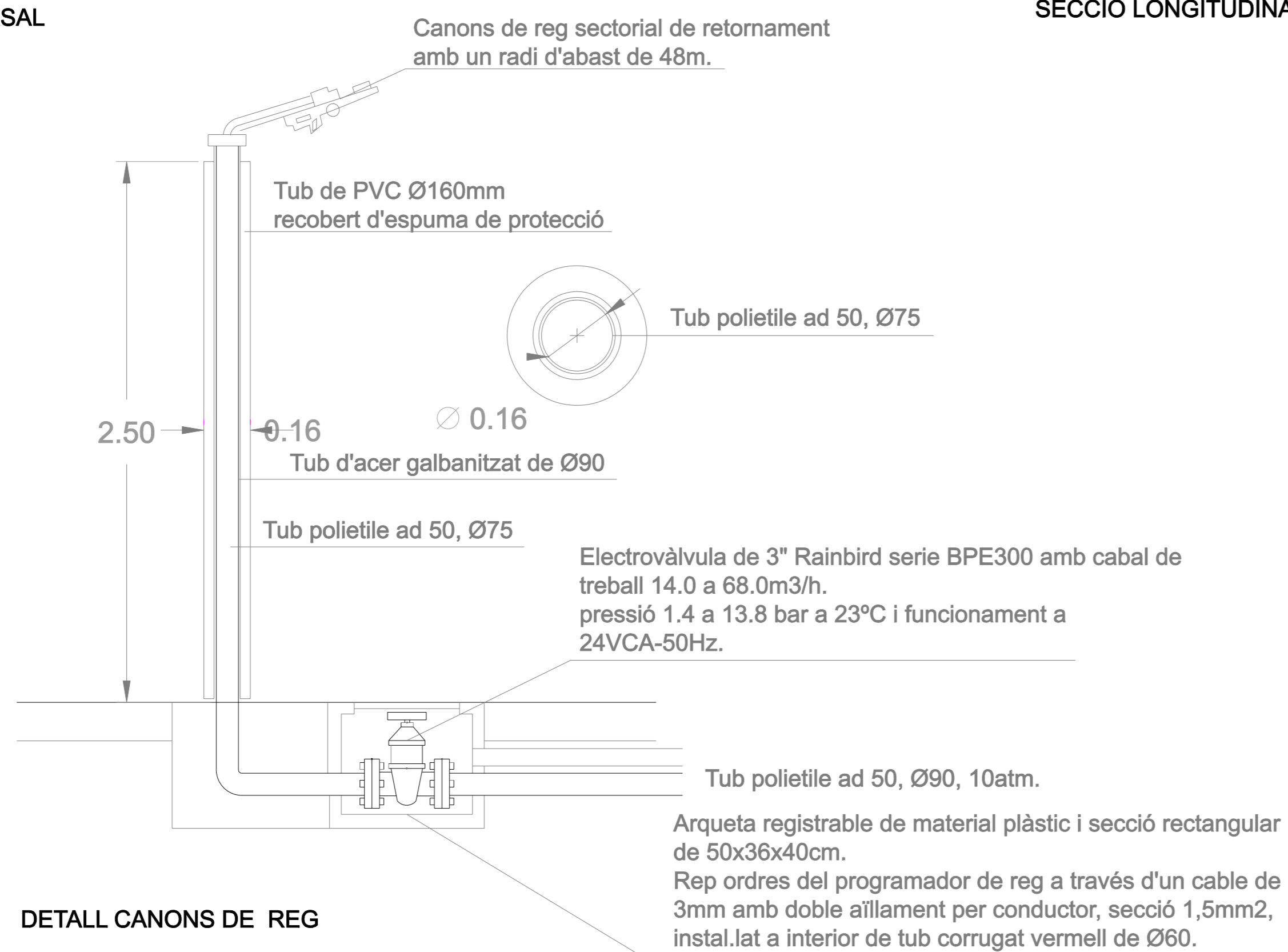
MANUEL ALEMANY I MASGRAU



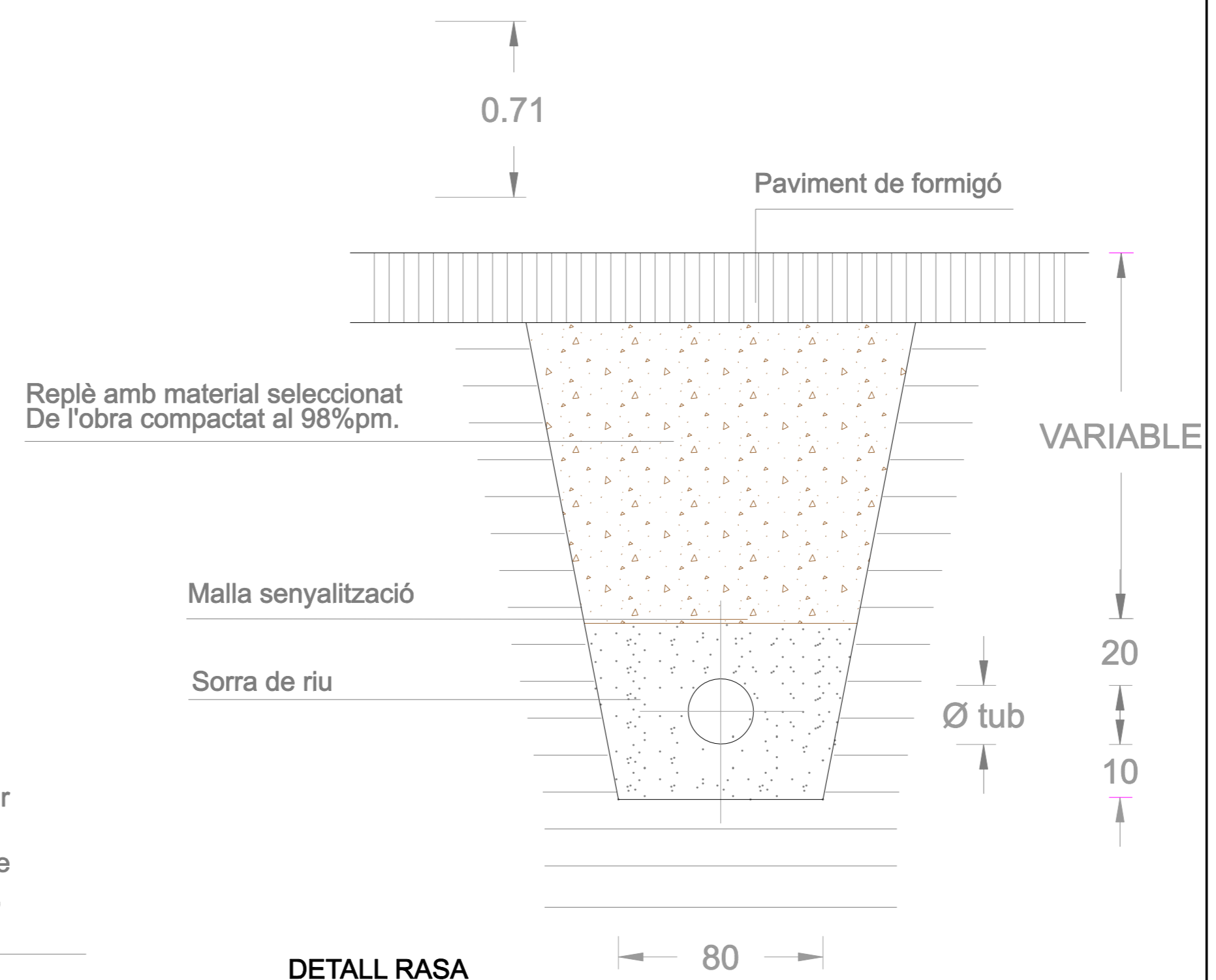
SECCIÓ TRANSVERSAL



SECCIÓ LONGITUDINAL



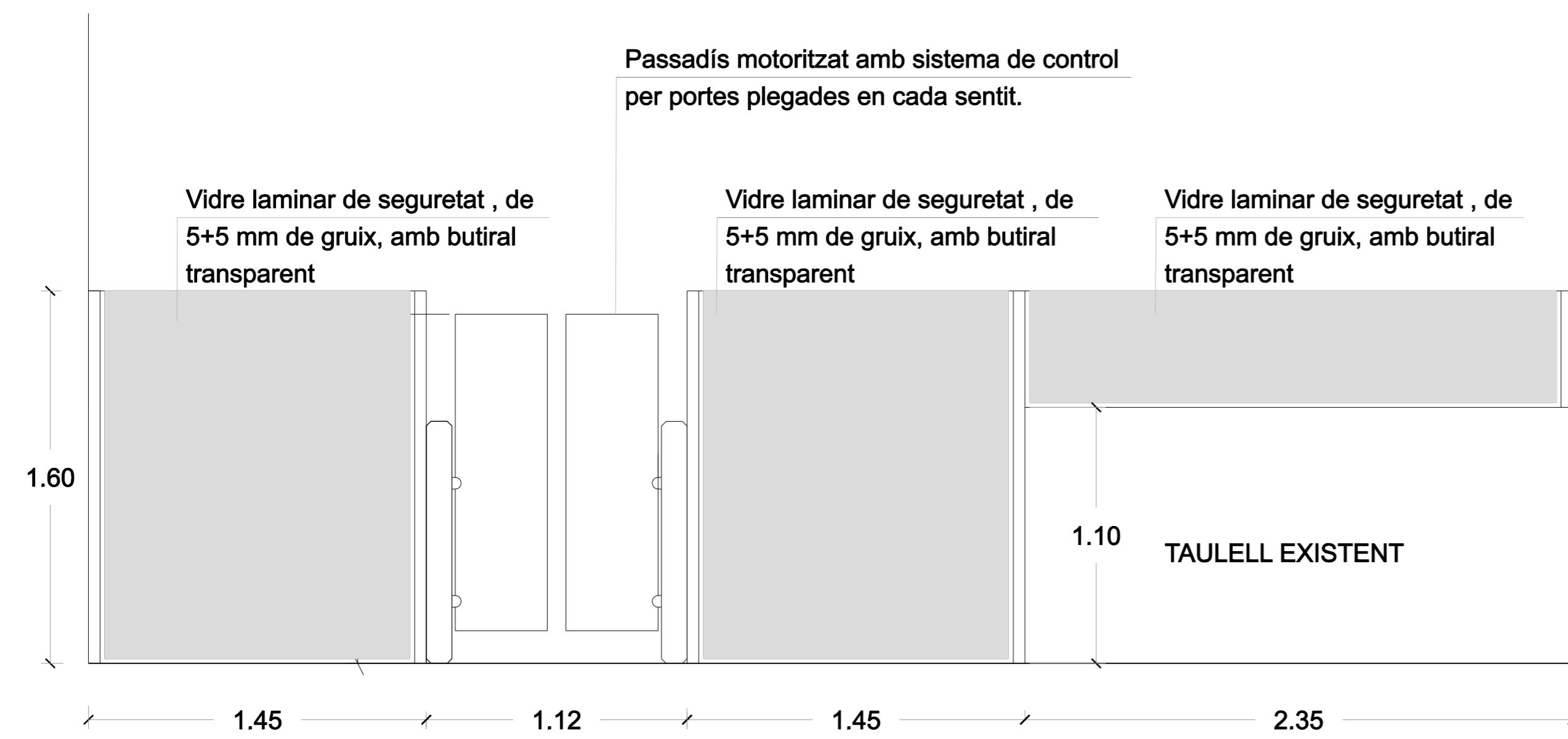
DETALL CANONS DE REG



DETALL RASA



PROJECTE:		
CAMP DE FUTBOL 7 COMPLEX POLIESPORTIU		
PLANOL:	DETALLS SISTEMA DE REG	NÚM: 10
DATA:	JUNY DE 2021	REFERÈNCIA: A55420
ESCALA:	1/20-5	
PROMOTOR:		
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA		
L'ARQUITECTE:		
MANUEL ALEMANY I MASGRAU		



CONJUNT FORMAT PER TRES VIDRES FIXES SECURIT I/O LAMINAR I UN PASSADÍS D'ACCÉS MOTORITZAT



Pasillo rápido SWEEPER HG-ACR

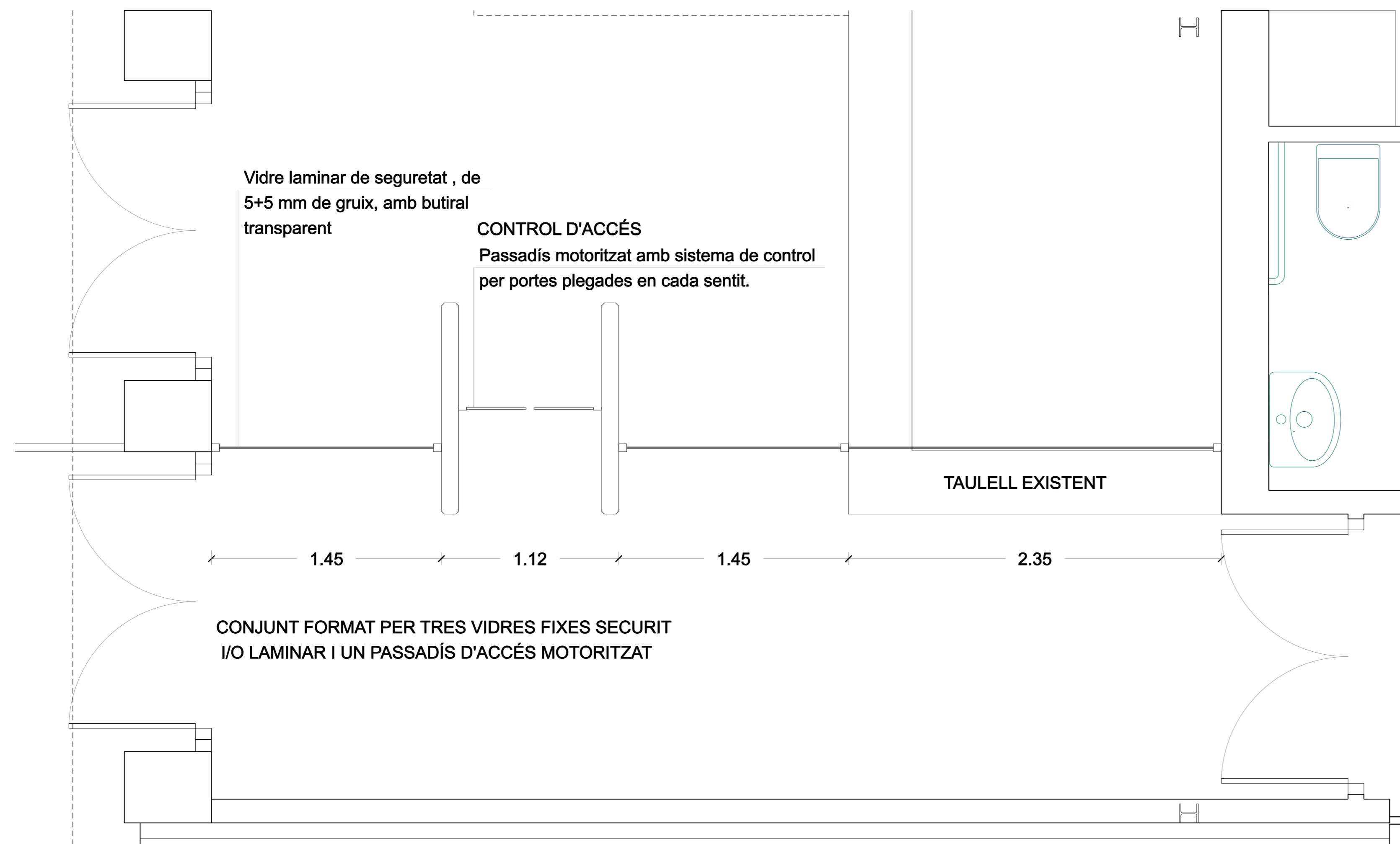
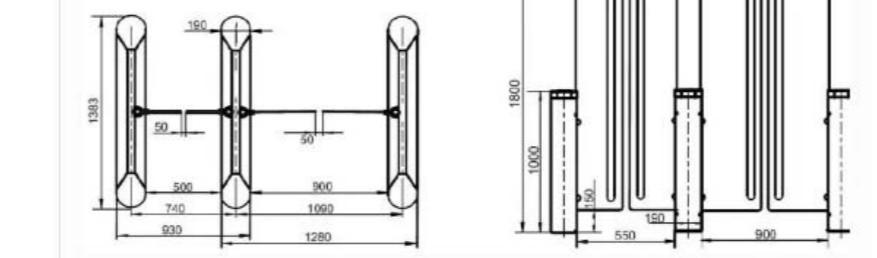
Categorías: Pasillos y Portillos Motorizados, Portillos movilidad reducida

Descripción	Ficha Técnica	Documentos relacionados
Productos relacionados	Multimedia	

Ficha Técnica

SWEEPER HR1-ACR L/R SWEEPER HR2-ACR C
 Alimentación 100-230V 50/60Hz ac
 Consumo En cada pase Max 150W En cada pase Max 155W
 Medidas 1.383 x 1.000 x 190 mm 1.383 x 1.000 x 190 mm
 Puertas 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal Peso Max 220 Kgr Max 270 Kgr
 Pictogramas Tira Leds tri color + Flecha Superior Tira Leds tri color + Flecha Superior
 Control Contacto seco o cualquier tensión TTL CMOS entre 5-48v
 Temperatura -15 ° C / 65 ° C (interior o cubierto) IP41
 Velocidad 0.8 seg.
 Acabados Cuerpo de acero inoxidable (grado 304) Superior Cristal Negro. (Op. Puertas Plexiglas)

Medidas



CONJUNT FORMAT PER TRES VIDRES FIXES SECURIT I/O LAMINAR I UN PASSADÍS D'ACCÉS MOTORITZAT



PROJECTE:

CAMP DE FUTBOL 7
COMPLEX POLIESPORTIU

PLANOL: DETALL SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS NÚM: 11

DATA: JUNY DE 2021 REFERÈNCIA: A55420 ESCALA: 1/20-5

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE CASSÀ DE LA SELVA

L'ARQUITECTE:

MANUEL ALEMANY I MASGRAU

3. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES ESPECIALS

1. DESCRIPCIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1 - OBJECTE D'AQUEST PLEC

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té per objecte la definició de les condicions que hauran de regir a l'execució de les obres objecte d'aquest Projecte, que són definides en els Plànols així com a l'estat d'amidaments i a la Memòria.

En cas d'incompatibilitat entre els documents, es donarà prioritat a allò que hi ha en els Plànols, i en qualsevol cas a allò que permeti la més correcta execució de les obres.

1.2 - DISPOSICIONS QUE ES COMPLIRAN

De caràcter general, que junt amb aquest Plec es considera vigent i d'aplicació:

- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres Públiques.

De caràcter particular que complementen aquest Plec:

- Plec de Clàusules Administratives Particulars.
- Instrucció del formigó estructural EHE. RD 2661/98. de 11 de desembre.
- Normes d'Abastament i Sanejament de la Direcció General d'Obres Hidràuliques, en les parts vigents.
- Ordre de 15 de setembre de 1986 per la que s'aprova el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de poblacions.
- NBE EA-95 per estructures d'acer.
- Norma de construcció sismoresistent NCSE-94.
- Plec General de Condicions Facultatives de Canonades per Abastament d'Aigües.
- Norma NBE-CPI-96, "Condicions de Protecció contra Incendis als Edificis".
- Plec de Condicions per la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó.
- Reglaments electrotècnics d'Alta i Baixa tensió.
- NBE FL-90 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo".
- Instrucció de la Direcció General de Carreteres sobre seccions del ferm en autopistes. Ordre 31 juliol 1986 (MOPU). PG-3 MOP 1975, 330,500 i 501.
- Plecs d'assaig tipus per al control de qualitat d'obra civil i d'edificacions.
- RD 1627/97, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, i altres disposicions referents a la Seguretat i Higiene en el Treball.
- Plec de Condicions Tècniques Generals per a tubs de Sanejament (Ordre del 15-9-86, publicada al BOE núm. 228 el 23-9-86).
- Tramitació d'autoritzacions per a l'establiment de línies elèctriques.
- Normes de l'Associació Electrotècnica Espanyola.
- Normes per materials elèctrics.
- Reglaments d'Armes i Explosius.
- Instal·lació de Transformadors i Línies en general.
- MV "Alumbrado Urbano" de 1965.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per ordres Ministerials.
- NBE CA-88 Condicions acústiques als edificis.
- NBE CT-79 Condicions tèrmiques d'edificis.
- NRE AT-87 Norma reglamentària d'edificació sobre aïllament tèrmic.
- NBE QB-90 Cobertes amb materials bituminosos.
- NBE AE-88 Accions en l'edificació.
- AEOR 93 Accions en l'edificació en obres de reforma.
- RC-97 Instrucció per la recepció de ciments .
- EF-96 Forjats unidireccionals.
- RL-88 Plec de recepció de rajols.
- RY-85 Plec de recepció de guixos.
- RC-88 Prescripcions tècniques generals per a la recepció de ciments.

2. MATERIALS I MÀ D'OBRA

2.1 - CIMENT

El ciment emprat podrà ser qualsevol dels que es defineixen en la "Instrucció de formigó estructural EHE", per tal que correspongui a la classe resistent 32,5 o superior, i satisfaci les limitacions i condicions establertes a la Instrucció.

El ciment no arribarà a obra excessivament calent.

Quan el subministrament es realitzi en sacs, el ciment es rebrà en obra en els mateixos envasos tancats, tal com va ser expedit de fàbrica i s'emmagatzemarà en lloc ventilat i protegit tant de la intempèrie com de la humitat del sòl i de les parets. Si el subministrament es realitza al detall l'emmagatzematge es portarà a terme en llocs o recipients que l'aïllin de la humitat.

Si el període de l'emmagatzematge ha estat superior a un mes, es comprovarà que les característiques del ciment continuen sent adequades. Per això, dins dels vint dies anteriors al seu ús es realitzaran els assaigs de presa i resistència mecànica a set (si la classe és 32.5) i dos dies (en la resta de classes), sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

A la recepció del ciment, el subministrador acompanyarà un albarà amb les dades sobre condicions de subministrament i identificació que han de satisfer segons normativa.

Es realitzaran els assaigs de control de qualitat prescrits en la "Instrucció de formigó estructural EHE".

2.2 - AIGUA

En general, podran ser utilitzades, tant pel pastat com per la cura del formigó en obra, totes les aigües sancionades com acceptables per la pràctica.

En cas de dubte hauran d'analitzar-se les aigües, traient-se les que no compleixin una o diverses de les següents condicions:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 7234:71) > 5.
- Substàncies dissoltes (UNE 7130:58) < 15 gr. per litre (15000 p.p.m)
- Sulfats expressats en SO₄=(UNE 7131:58) < 1 gr. per litre (1000 p.p.m)
excepte per ciments SR en què s'augmenta el límit fins a 5 gr. per litre
- Ió clor CL- (UNE 7178:60)
 - per a formigons pretensats < 1 gr. per litre < 0.2% pes del ciment
 - per a formigó armat o en massa amb armadures per evitar la fissuració < 3 gr. per litre < 0.4% pes del ciment
- Hidrats de carboni (UNE 7132:58) 0 gr. per litre
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235:71) < 15 gr. per litre.

La presa de mostres es realitzarà segons la norma 7236:71.

Es realitzaran els assaigs de control de qualitat prescrits en la "Instrucció de formigó estructural EHE".

2.3 - ÀRIDS

La naturalesa dels granulats i la seva preparació seran tals que permetin garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.

Poden utilitzar-se sorres i graves existents en jaciments naturals, roques matxucades o escòries siderúrgiques apropiades, o altres productes que el seu ús es trobi sancionat per la pràctica.

En cas d'utilitzar-se escòries siderúrgiques, es comprovarà que siguin estables, és a dir, que no continguin silicats inestables ni compostos ferrossos.

En cas de dubte hauran de comprovar-se que compleixin les següents condicions:

-La quantitat de substàncies perjudicials que poden presentar el granulats no excedirà dels següents límits:

	<u>Granulat fi</u>	<u>Granulat gruix</u>
Terrossos d'argila (UNE 7133:58)	1.00%	0,25%
Partícules toves (UNE 7134:58)	-	5.00%
Material retintut pel tamís 0.063 i que flota en un líquid de pes específic 2.0 (UNE 7244:71)	0.50%	1.00%
Compostos sofre expressats en SO ₃ = i referits a l'àrid sec (UNE EN 1744-1:98)	1.00%	1.00%
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO ₃ = i referits a l'àrid sec (UNE EN 1744-1:98)	0.80%	0.80%
Clorurs expressats en Cl- i referits a l'àrid sec (UNE EN 1744-1:98)		
formigó armat o en massa amb armadures fissuració	0.05%	0.05%
formigó pretensat	0.03%	0.03%

-No s'utilitzaran àrids fins que presentin una proporció orgànica tal que produeixi un color més fosc que el de la substància patró (UNE EN 1744-1:98).

-Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó, procedents del ciment o d'altres components. Per a comprovació i coneixement del tipus de reactivitat que pugui presentar, es realitzarà un estudi petrogràfic.

Es determinarà:

reactivitat àlcali-silíce o àlcali-silicat (UNE 146507:98 EX Part 1 ó UNE 146508:98 EX)

reactivitat àlcali-carbonat (UNE 146507:98 EX Part 2)

- Es prohibeix l'ús d'àrids que continguin sulfurs oxidables.

- Els àrids es designaran pel seu tamany mínim i màxim d/D.

S'entén per "sorra o granulat fi", el granulat o la seva fracció que passa pel tamís de 4 mm de llum de malla (tamís 4 UNE EN 933-2:96), per "grava o granulat gruixut" el que resulta retintut per dit tamís, i per "àrid total", aquell que per ell mateix o per barreja té les proporcions adequades de sorra i grava per fabricar el formigó corresponent.

La mida màxima d'un àrid gruixut serà menor que les dimensions següents:

0.8 de la distància horitzontal lliure entre armadures que no formin grup

1.25 de la distància entre un extrem de la peça i l'armadura que formi un angle <45° amb la direcció del formigonat

0.25 de la dimensió mínima de la peça, amb les excepcions contemplades a la Instrucció EHE.

La corba granulomètrica de l'àrid fi haurà d'estar compresa dins del fus definit a la Instrucció EHE.

La quantitat de fins que passin pel tamís 0.063 (UNE EN 933-2:96), expressada en percentatge en pes total de la mostra, no podrà excedir dels valors indicats a la mateixa Instrucció EHE.

-El coeficient de forma del granulat gruixut (UNE 7238:71) no ha de ser inferior a 0.20. S'entén per coeficient de forma α d'un àrid, l'obtingut a partir d'un conjunt de n grans representatius de dit granulat, mitjançant l'expressió:

$$\alpha = \sqrt{V_1 + V_2 + \dots + V_n} / (\pi/6 (d_1)^3 + (d_2)^3 + \dots + (d_n)^3)$$

V_i = volum de cada gra.

d_i = la major dimensió de cada gra.

- Caldrà complir amb les següents condicions físico-mecàniques:

Friabilitat de la sorra (UNE EN 1097-1:97)

< 40 (assaig micro-Deval)

Resistència al desgast de la grava (UNE EN 1097-2:98)

< 40 (assaig dels Àngels)

Absorció d'aigua pels àrids (UNE 83133:90 i UNE 83134:90) < 5%

Pèrdua de pes màxima experimentada en sotmetre l'àrid a cicles de tractament amb solucions de sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2:98), per conèixer resistència a glaçades

per àrid fi	15%
per àrid gruixut	18%

Els granulats hauran d'emmagatzemar-se de tal forma que quedin protegits d'una possible contaminació per l'ambient, i especialment pel terreny. No hauran de barrejar-se de forma incontrolada les diferents granulometries. Hauran també d'adoptar-se les necessàries precaucions per eliminar en allò que sigui possible, la segregació, tant durant l'emmagatzematge com durant el seu transport.

Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'una fulla de subministrament que estarà en tot moment a disposició de la Direcció Facultativa, i en la que figuraran com a mínim les dades:

Nom del subministrador
Número de sèrie de la fulla de subministrament
Nom de la cantera
Data d'entrega
Nom del peticionari
Tipus d'àrid
Quantitat d'àrid subministrat
Designació de l'àrid (d/D)
Identificació del lloc de subministrament

Es realitzaran els assaigs de control de qualitat prescrits en la "Instrucció de formigó estructural EHE".

2.4 - ARMADURES PASSIVES

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

Els diàmetres nominals de les barres i filferros corrugats, així com de filferros llisos o corrugats per armadures bàsiques electrosoldades en gelosia, s'ajustaran a les sèries indicades en la "Instrucció de formigó estructural EHE"..

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

Per a les barres corrugades, segons UNE 36068:94, els acers a utilitzar seran soldables i dels següents tipus: B 400 S, B 500 S, amb límit elàstic f_y respectivament no menors de 400 i 500 N/mm².

Les característiques d'adherència seran objecte de certificació CC-EHE, on es consignaran els límits admissibles de variació de les característiques geomètriques de les corrugues.

Les barres subministrades portaran gravades les marques d'identificació establertes a la UNE 36068:94, relatives al tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant.

Les malles electrosoldades estaran formades per barres corrugades B 400/500 S, o per filferros corrugats del tipus B 500 T amb límit elàstic f_y no menor de 500 N/mm².

Les armadures bàsiques electrosoldades en gelosia compliran els requisits tècnics prescrits a la UNE 36739:95 EX.

Els elements estan constituïts per barres o filferros, que han de ser corrugats en el cas dels elements superiors i inferiors, i podran ser llisos si són de connexió.

Aquests paquets hauran d'arribar al punt de subministrament amb una etiqueta d'identificació conforme al que especifica la UNE 36092-1:96 ó UNE 36739:95 EX, respectivament. Portaran a més gravades les marques d'identificació.

S'acreditarà per a cada partida d'acer, si es té un distintiu reconegut o un CC-EHE. En el cas de barres o filferros corrugats, si es té el certificat específic d'adherència, que anirà acompanyat del certificat de garantia del fabricant, on s'indiquin els valors límits de les diferents característiques exigides a la "Instrucció de formigó estructural EHE".

El fabricant facilitarà a més, si es sol·licita, còpia dels resultats dels assaigs de control de producció corresponents a la partida servida.

En cas de que el producte no tingui distintiu o CC-EHE, Es realitzaran els assaigs de control de qualitat prescrits en la "Instrucció de formigó estructural EHE", sobre la composició química, característiques mecàniques i geomètriques, i s'acompanyaran els resultats. En el cas de barres o filferros corrugats, s'adjuntarà el certificat d'adherència.

Durant el transport i l'emmagatzematge, es protegirà el material de la humitat i l'agressivitat de l'ambient. Abans de la seva utilització, s'examinarà l'estat de la superfície. Una lleugera capa d'òxid no es considera perjudicial, emperò no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros, que siguin superiors al 1% respecte al pes inicial de la mostra.

2.5 - ARMADURES ACTIVES

Les armadures actives seran d'acer d'alta resistència, i estaran constituïdes per filferros, barres o cordons de 2, 3 ó 7 filferros, mitjançant les quals s'introdueix la força del pretensat.

Els fabricants hauran de garantir com a mínim, les característiques mecàniques de càrrega unitària màxima a tracció, límit elàstic, allargament sota càrrega màxima, mòdul d'elasticitat, aptitud al doblat alternatiu (en filferros) i relaxació, assenyalades a la "Instrucció de formigó estructural EHE". Per a filferros i barres, segons assaigs prescrits a la UNE 7474:92, i per a cordons segons UNE 7326:88.

Es compliran els requisits tècnics establerts a la UNE 36094:97. Els filferros de pretensat en funció dels tipus: Y 1570 C, Y 1670 C, Y 1770 C, Y 1860 C segons la càrrega unitària màxima en N/mm² que com a mínim s'exigeix; els cordons de 2 ó 3 filferros s'ajustaran a Y 1770 S2, Y 1860 S3, Y 1960 S3, Y 2060 S3; i els cordons de 7 filferros podran tenir designació Y 1770 S7, Y 1860 S7

Els filferros es subministraran en rotllos en els que el diàmetre del bobinat no serà inferior a 250 vegades el del filferro, presentaran una fletxa inferior a 30 mm en base de 1 mt.

Els rotllos no presentaran soldadures realitzades després del tractament tèrmic anterior al trefilat.

Les barres es subministraran en trossos rectes.

Els cordons de 2 ó 3 filferros es subministraran en rotllos en els que el diàmetre interior serà igual o superior a 600 mm, i els cordons de 7 filferros es presentaran en bobines o carrets amb diàmetre interior superior a 750 mm.

S'acreditarà per a cada partida d'acer, si es té un distintiu reconegut o un CC-EHE, que anirà acompanyat del certificat de garantia del fabricant, on s'indiquin els valors límits de les diferents característiques exigides a la "Instrucció de formigó estructural EHE".

El fabricant facilitarà a més, si es sol·licita, còpia dels resultats dels assaigs de control de producció corresponen a la partida servida.

En cas de que el producte no tingui distintiu o CC-EHE, Es realitzaran els assaigs de control de qualitat prescrits en la "Instrucció de formigó estructural EHE", sobre la composició química, característiques mecàniques i geomètriques, i s'acompanyaran els resultats.

Per eliminar els riscos d'oxidació o corrosió, s'emmagatzemarà el material en locals ventilat i protegits de la humitat del terreny i les parets. Es comprovarà abans de la col·locació, la netedat, l'absència de taques de grassa, olis, pintura, pols, terra o qualsevol altre matèria perjudicial per la posterior adherència.

2.6 - FORMIGONS

La composició del formigó serà tal que, les característiques mecàniques, reològiques i de durabilitat obtingudes, satisfacin les exigències del projecte.

La resistència a compressió del formigó s'obtindrà a partir dels resultats d'assaigs de ruptura a compressió realitzats sobre provetes cilíndriques de 15 cm de diàmetre i 30 cm d'altura, de vint-i-vuit dies d'edat, en número igual o superior a dos (UNE 83304:84).

La resistència característica de projecte (resistència a compressió) f_{ck} no serà inferior a 20 N/mm², en formigons en massa, ni a 25 N/mm² en formigons armats o pretensats.

La docilitat del formigó serà la necessària perquè amb els mètodes previstos de posada en obra i compactació, el formigó envolti les armadures sense solució de continuïtat i empleni completament els encofrats sense que es produeixin cadolles. Aquesta docilitat es valorarà determinant la seva consistència, mesurada pel seu assentament en el con d'Abrams (UNE 83313:90).

Com a norma general no s'utilitzaran formigons de consistència fluïda i es recomanaran els de consistència plàstica, compactats per vibrat. En elements amb funció resistent es prohibeix la utilització de formigons de consistència líquida.

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

<u>Consistència</u>	<u>Assentaments en cm</u>
Seca	0-2
Plàstica	3-5
Tova	6-9
Fluïda	10-15

Es realitzaran els assaigs de control de qualitat prescrits en la "Instrucció de formigó estructural EHE"..

El formigó fabricat en central podrà designar-se per propietats o per dosificació. En ambdós casos haurà d'especificar-se, com a mínim:

- La consistència
- El tamany de l'àrid
- El tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- La resistència característica a compressió, per formigons designats per propietats
- El contingut de ciment, en kg/m³, per formigons designats per dosificació
- La indicació de si el formigó s'utilitzarà en massa, armat o pretensat.

Cada càrrega de formigó fabricat a central anirà acompanyada d'una fulla de subministrament que estarà en tot moment a disposició de la Direcció Facultativa, on hi figuraran com a mínim:

1. Nom de la central de fabricació del formigó
2. Número de sèrie de la fulla de subministrament
3. Data d'entrega
4. Nom del peticionari i del responsable de la recepció

5. Especificació del formigó: designació, contingut de ciment per m3 de formigó (permetent una variació de +/-15 kg), relació aigua/ciment (amb tolerància de +/-0,02), tipus d'ambient, tipus, classe i marca de ciment, consistència, tamany de l'àrid, tipus d'additiu segons UNE-EN 934-2:98 o indicació expressa de que no conté additius, procedència i quantitat d'addició de cendres volants o fum de sílice, o indicació expressa de que no en conté.
6. Designació específica del lloc de subministrament
7. Quantitat de formigó que conté la càrrega, expressada en m3 de formigó fresc
8. Identificació del camió formigonera o equip de transport, i de la persona que procedirà a la descàrrega
9. Hora límit d'ús per al formigó.

Per a formigons no fabricat a central, la dosificació del ciment es farà en pes, podent dosificar-se els àrids per pes per volum. L'amassat es realitzarà amb un període de batuda no inferior a noranta segons.

El fabricant d'aquest tipus de formigó haurà de documentar degudament la dosificació emprada, que haurà de ser acceptada expressament per la Direcció de l'Obra.

A l'obra existirà a disposició de la Direcció Facultativa, un llibre que contindrà la dosificació establerta així com qualssevol correcció realitzada durant el procés. En aquest llibre hi figurarà la relació de proveïdors de matèries primeres per l'elaboració del formigó, la descripció del equips utilitzats, i la referència al document de calibrat de la balança per la dosificació del ciment.

També figurarà el registre del número d'amassades utilitzades a cada lot i les dates de formigonat, amb els resultats dels assaigs realitzats, en el seu cas.

2.7 - MORTERS I BEURADES DE CIMENT

Els morters són constituïts per granulat fi, ciment i aigua, i en ocasions per calç (aèria o hidràulica). Eventualment, poden contenir algun producte d'addició per millorar alguna de les seves propietats, com són airejants, plastificants, colorants, clorur càlcic etc.

S'estableixen els següents tipus i dosificacions:

Parts en volum dels seus components						
Mortor	Resistència	Tipus	Ciment	Calç aèria	Calç hidràulica	Sorra
		Kg/cm ²				
M-20	20		a	1	-	8
			b	1	2	10
			c	-	-	1
M-40	40		a	1	-	6
			b	1	1	7
M-80	80		a	1	-	4
			b	1	1/2	4
M-160	160	a	1	-	-	3
				b	1	1/4

La barreja de morter pot realitzar-se a mà o mecànicament; en el primer cas es farà sobre una plataforma impermeable, realitzant-se com a mínim tres batudes. Es realitzarà preferentment amb formigonera, batent el temps precís per aconseguir uniformitat, i com a mínim un minut. El ciment i la sorra es barrejaran en sec fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme. Tot seguit s'hi afegirà la quantitat d'aigua estricta necessària perquè una vegada batuda la massa, tingui la consistència adequada per a la seva aplicació a l'obra.

Si s'utilitza calç en pasta, aquesta es vessarà sobre la sorra, o sobre la barreja.

Solament es fabricarà el morter necessari per ús immediat, i s'evitarà tot aquell que hagi començat a prendre's i el que no hagi estat empleat dins de les dues hores que segueixen el seu pastament.

Les beurades estan constituïdes per una pasta molt fluïda de ciment i aigua i eventualment addicions, s'emplearan principalment per injeccions de terreny, fonaments, túnels, etc.

La composició de les beurades serà de manera que la proporció, en pes, del ciment i de l'aigua podrà variar des del 1/8 al 1/1 d'acord amb les característiques de la injecció i la pressió d'aplicació. El pastament es farà, mecànicament i la beurada mancarà de grumolls i bombolles d'aire, i per evitar-les s'instal·laran filtres depuradors entre la barrejadora i la bomba d'injecció.

2.7.- ACER EN PERFILS LAMINATS I PERFILS BUITS

Estarà format per xapes o perfils definits en les Normes

UNE EN 10025:1994 "Productes laminats en calent, d'acer no alejat, per a construccions metàl·liques d'ús general. Condicions tècniques de subministrament",

UNE EN 10210-1:1994 "Perfils buits per construcció, acabats en calent, d'acer no alejat de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament"

Tots els productes laminats hauran de tenir una superfície tècnicament llisa de laminació i seran resistents a la corrosió.

Compliran les característiques mecàniques mínimes següents:

CARACTERÍSTIQUES MECÀNiques DELS ACERS - PERFILS LAMINATS

Característ. Mecàniques	Gruix	Proveta	Classes d'acer								
			A37b	A37c	A37d	A42b	A42c	A42d	A52b	A52c	A52d
Límit elàstic σ_e kp/mm ² mínim.	< 16 mm	-	24	24	24	26	26	26	36	36	36
	> 16 mm < 40 mm	-	23	23	23	25	25	25	35(a)	35	35
	> 40 mm < 63 mm		22	22	22	24	24	24	34(a)	34	34
Allargament de ruptura δ kp/mm ² mínim.	< 40 mm	Longit. Transv.	26 24	26 24	26 24	24 22	24 22	24 22	22(a) 19	22 20	22 20
	> 40 mm < 63 mm	Longit. Transv.	25 23	25 23	25 23	23 24	23 21	23 21	21(a) 19	21 19	21 19
Resistència a tracció σ_r kp/mm ² mínim-màxim (b)			37-48	37-45	37-45	42-53	42-50	52-62	52-62	52-62	52-62
Doblegament satisfactori en gruix "a" sobre mandril de diàmetre.		Longit. Transv.	1a 2a	1a 1.5a	1a 1.5a	2a 2.5a	2a 2.5a	2a 2.5a	2.5a 3a	2.5a 3a	2.5a 3a
Resiliència	Energia absorbida p kp/m mínim		2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	Temperatura d'assaig °C.		+20	0	-20	+20	0	-20	+20	0	-20

(a) En els acers del tipus A52 l'espessor mínim de 40 mm es substitueix per 36 mm.

(b) Si no hi ha acord contrari, no serà objecte de rebuig si en la resistència a tracció s'obtenen 2 kp/mm² de menys. Tampoc si en els acers del tipus c i d s'obtenen 2 kp/mm².

CARACTERÍSTIQUES MECÀNiques DELS ACERS - PERFILS BUITS

CARACTERÍSTIQUES MECÀNiques	
Límit elàstic	$\sigma_e > 26$ kp/mm ²
Resistència a tracció	$\sigma_r > 42$ kp/mm ²
Allargament de ruptura	$\delta > 20\%$
Doblegament	Satisfactori realitzant l'assaig segons UNE 7 472
Aixafament	Satisfactori realitzant l'assaig segons UNE 7 208

Si no s'aprova el contrari, els perfils buits no seran objecte de rebuig si en la resistència a tracció s'obtenen 2 Kp/mm² de menys.

Amb el certificat de garantia de la factoria siderúrgica pot prescindir-se en general dels assaigs de recepció. Tots els perfils portaran les sigles de la fàbrica, marcades a intervals, en relleu, així com el símbol de la classe d'acer.

Tots els perfils s'emmagatzemaran de forma que no estiguin exposats a l'acció d'atmosferes agressives ni que es taquin de greixos, lligants o olis.

2.8 - FUNDICIÓ

Rep forma vessant el metall encara líquid en un motlle adequat.

Serà de constitució uniforme, de gra fi i homogeni sense porus i no presentarà esquerdes ni cap defecte a causa d'impureses.

Les peces seran prefabricades i hauran de sotmetre's a un tractament tècnic amb la finalitat d'eliminar les tensions internes i millorar l'estructura.

Compliran les característiques mecàniques següents:

Assaig de tracció	Rc màxim	: 26 Kgf/mm ²
	R màxim	: 52 Kgf/mm ²
	A _L =5 d	: 18%
	Resiliència	
	KVC	: 2,5 Kgf/cm ²

2.9 - FUSTA

La fusta a utilitzar en estrebacions, encofrats i altres mitjans auxiliars haurà de procedir de troncs sans, apeats a assaonament, serà dissecada a l'aire protegida del sol i de la pluja, durant un període major de dos anys, no presentarà cap signe de putrefacció, corc o atac de bolets; estarà exempt d'esquerdes, feridures, taques o qualsevol altre defecte que perjudiqui la seva solidesa, en particular contindrà el menor nombre possible de nusos, els que en tot cas tindran un gruix inferior a la setena part de la menor dimensió de la peça, presentarà anells anuals d'aproximada regularitat; i donaran so clar per percussió.

Per la seva utilització en fusteria de tallar ha de presentar color uniforme no ha de presentar cap defecte ni malaltia, donarà so clar a la percussió; els anells anuals estaran regularment desenvolupats donarà flocs flexibles que no han de deixar penetrar l'aigua; el seu secament o dessecament estarà garantit; tindrà bon comportament respecte a la contractació, inflament o balcaments; les seves fibres seran rectes, i no presentaran signe de putrefacció, corc o atac de fongs.

2.10 - MATERIALS DIVERSOS

Els materials pels que no s'especifiquem condicions particulars en aquest Plec, seran tots de primera qualitat i compliran les condicions que en cada cas es requereixi a judici de la Direcció de l'obra.

3. UNITATS D'OBRA I LA SEVA EXECUCIÓ

3.1 - OBRES DE FORMIGÓ

3.1.1 - XINDRIS, ENCOFRATS I MOTLLES

Els xindris, encofrats i motlles posseiran una resistència i rigidesa suficient per resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les sancions de qualsevol naturalesa que puguin produir-se sobre ells com a conseqüència del procés de formigonat i, especialment, sota les pressions del formigó fresc als efectes del mètode de compactació utilitzat. En el cas de formigó pretensat, hauran de resistir adequadament la redistribució de càrregues que s'origina durant el tensat de les armadures i els allargaments, escurçaments o contraflexes previstes.

El subministrador dels puntals justificarà i garantirà les característiques dels mateixos, precisant les condicions en que hauran de ser utilitzats.

Els encofrats i motlles seran suficientment estancs per impedir pèrdues apreciables de beurada, donada la forma de compactació prevista.

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

Es prohibeix expressament l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

Les superfícies interiors dels encofrats i motlles apareixeran netes en el moment del formigonat.

Els diferents elements que constitueixen els motlles, encofrats i xindris es retiraran sense produir estrebades ni xocs en l'estructura. Aquestes operacions no es realitzaran fins que el formigó hagi arribat a la resistència necessària per suportar, amb suficient seguretat i sense deformacions excessives els esforços als quals estarà sotmès durant i després del desencofrat, desemmollatge o desxindrat.

La utilització de productes per facilitar el desencofrat de les peces haurà de ser expressament autoritzat per la Direcció Facultativa. S'evitarà l'ús de gas-oli, simple grassa o qualssevol altre producte anàleg, podent-se utilitzar vernissos antiadherents compostos de silicones, o preparats a base d'olis solubles en aigua o grassa diluïda.

3.1.2 - DOBLEGAT I COL.LOCACIÓ DE LES ARMADURES

Per la elaboració de la ferralla i la col.locació de les armadures passives, es compliran les indicacions compreses a la UNE 36831:97.

Es col.locaran netes, exemptes d'òxid no adherent, pintura, greix o qualsevol altre substància perjudicial. Es disposarà d'acord amb les indicacions del projecte, subjectes entre si i a l'encofrat, de manera que no puguin experimentar moviments durant l'abocada i compactació del formigó i permetin embolicar-les sense deixar cadolles.

En bigues i elements sotmesos a flexió, les barres doblegades es complementaran amb estreps en la zona del colze. Si es dobleguessin moltes barres, s'aconsella augmentar el diàmetre dels estreps o disminuir la seva separació.

Els estreps es subjectaran a les barres principals mitjançant lligat simple, prohibint-se expressament mitjançant punts de soldadura un cop situat l'armat dins els motlles o encofrats.

En la col.locació de les armadures, es disposaran separadors per garantir la posició especificada en projecte i els recobriments mínims especificats per la Instrucció EHE. Les distàncies especificades són:

Element		Distància màxima
Elements superficials horitzontals (lloses, forjats, sabates i lloses de fonamentació, etc)	emparrillat inferior	50 dn < 100 cm
	emparrillat superior	50 dn < 50 cm
Murs	cada emparrillat	50 dn ó 50 cm
	separació entre emparrillats	100 cm
Bigues		100 cm
Suports		100 dn < 200 cm
Es disposaran, almenys, tres plans de separadors per vanu en el cas de bigues, o per tram en els cas de suports, acoblats als estreps		

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

3.1.3 - POSADA EN OBRA DEL FORMIGÓ

Pel transport del formigó s'utilitzaran procediments adequats perquè les masses arribin al lloc de la seva col.locació sense experimentar variació sensible de les característiques que posseïen recent batudes: és a dir, sense presentar disgregació, intrusió de cossos estranys, canvis apreciables en el contingut de l'aigua, etc.

Especialment es cuidarà que les masses no arribin a assecar-se tant que s'impedeixi o dificulti la seva adequada posada en obra i compactació. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua d'amassat als àrids i al ciment, i la col.locació del formigó, no ha de ser superior a hora i mitja. En temps calorós o sota condicions que contribueixin a un ràpid fraguat del formigó, el temps límit serà inferior.

No es tolerarà la col.locació en obra de masses que acusin un principi de presa.

En l'abocada i col.locació de les masses s'adoptaran les degudes precaucions per evitar la disgregació de la barreja.

No es col.locaran en obra capes o tongades de formigó, que el seu gruix sigui superior al que permeti una compactació completa de la massa.

No s'efectuarà el formigonat mentre no s'obtingui la conformitat del Director de l'Obra, una vegada s'hagin revisat les armadures ja col.locades a la seva posició definitiva.

La compactació dels formigons en obra es realitzarà mitjançant procediments adequats a la consistència de les barreges i de forma que s'elimini els forats i s'obtingui un perfecte tancat de la massa, sense que arribi a produir-se segregació. El procés de compactació haurà de prolongar-se fins que flueixi la pasta a la superfície, i deixi de sortir aire.

En general es suspendrà el formigonat sempre que es prevegi que dins de les quaranta-vuit hores següents pot baixar la temperatura ambient per sota dels zero graus centígrads. Tanmateix se suspendrà el formigonat si la temperatura ambient és superior a 40°C o existeix un vent excessiu.

3.1.4 - JUNTES DE FORMIGONAT

Les juntes de formigonat se situaran en direcció com més normal possible a la de les tensions de compressió i allà on el seu efecte sigui menys perjudicial, i s'allunyan amb aquest fi, de les zones en les que l'armadura estigui sotmesa a fortes traccions.

Abans de reprendre el formigonat es netejarà la junta de tota brutedat o granulat que hagi quedat escampat, i es retirarà la capa superficial de morter, i es deixarà els granulats al descobert; per això s'aconsella utilitzar raig de sorra o raspall de filferro, segons que el formigó es trobi més o menys endurit, i es podrà utilitzar també, en aquest últim cas, un raig d'aigua i aire.

3.1.5 - CURAT DEL FORMIGÓ

Durant la presa i primer període d'enduriment del formigó, haurà d'assegurar-se el manteniment de la seva humitat, i s'adoptarà per això les mesures adequades.

El curat podrà realitzar-se mantenint humides les superfícies dels elements de formigó, mitjançant reg directe que no produeixi manca de rentatge o a través d'un material adequat que no contingui substàncies nocives pel formigó i sigui capaç de retenir la humitat.

El curat per aportació d'humitat podrà substituir-se per la protecció de les superfícies mitjançant recobriments plàstics o altres tractaments adequats sempre que durant el període d'enduriment es garanteixi la retenció de la humitat inicial de la massa.

El general el procés de curat ha de prolongar-se fins el formigó hagi arribat com a mínim al 70% de la seva resistència de projecte.

3.2 - EXCAVACIÓ EN DESMUNT

Consisteix en el conjunt d'operacions per excavar i anivellar les zones on ha d'assentar-se l'obra i el consegüent transport dels productes remoguts a dipòsit o lloc d'us.

Es consideren tres tipus d'excavació:

- Excavació en roca: quan únicament poden ser excavats utilitzant explosius o compressors.
- Excavació en terreny de trànsit: quan no són necessaris els explosius o el compressor però es tracti de roques descompostes i terres molt compactes.
- Excavació en terres: quan es tracta de materials no inclosos en els apartats anteriors.

L'excavació s'ajustarà a les alineacions, pendents i dimensions i altre informació continguda en els plànols.

Durant el seu desenvolupament l'obra es mantindrà en perfectes condicions de drenatge.

Els materials que s'obtinguin de l'excavació s'utilitzaran en la formació de reblerts o en cas que siguin sobrants o inadequats, es transportaran a l'abocador.

L'excavació dels talussos es realitzarà adequadament per no ferir la seva superfície final, evitar la descompressió prematura o excessiva del seu peu i impedir qualsevol altre causa que pugui comprometre l'estabilitat de l'excavació final.

En el cas que els talussos presentin desperfectes abans de la recepció definitiva de les obres, el Contractista eliminarà els materials despresos o moguts i realitzarà urgentment les reparacions complementàries ordenades pel Director. Si aquests desperfectes són imputables a execució inadequada el Contractista serà responsable dels danys ocasionats.

3.3 - TERRAPLENS

Consisteixen en l'extensió i compactació dels sòls de les excavacions.

Els materials a utilitzar seran sòls o materials locals que es classifiquen d'acord amb les següents característiques:

- Sòls inadequats : Si no compleixen les condicions mínimes dels tolerables.
- Sòls tolerables : Amb menys del 25% de pedres majors de 15 cm; LL<40 ó LL<65 si IP>(0,6LL-9); densitat mínima corresponent al PN 1,450 Kg/dm³; C.B.R.>3; i contingut de matèria orgànica <2%.
Indicat per a fonaments i nuclis de terraplens.
- Sòls adequats : Sense elements de tamany superior a 10 cm cernut pel tamís 0,080 UNE <35% en pes; LL<40, densitat mínima PN 1,450 Kg/dm³, C.B.R.>5; contingut de matèria orgànica <1% i inflament <2%.
Indicat per nuclis i coronacions de terraplè.
- Sòls seleccionats: Sense elements majors de 8 cm cernut pel tamís 0,080 <25% en pes; LL<30 i IP < 10; C.B.R.> 10, sense inflament i sense matèria orgànica.
Indicat per a coronacions de terraplè.

Els sòls inadequats no s'utilitzaran. Per la coronació s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats.

Si el terraplè va a constituir-se sobre terreny natural es traurà primer el material inadequat si n'hi hagués.

S'esclarificarà llavors el terreny per aconseguir el degut travat amb el terraplè.

Els materials del terraplè s'estendran per tongades successives, de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a l'esplanada. El gruix de les tongades serà suficientment reduït perquè amb els mitjans disponibles, s'obtingui en la totalitat del seu gruix el grau de compactació exigít.

Durant l'execució de les obres, la superfície de les tongades haurà de tenir el pendent transversal necessari per assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

Una vegada estesa la tongada es procedirà a la seva humectació, si és necessari, de manera que la humidificació dels materials sigui uniforme.

Aconseguida la humectació més convenient es procedirà a la compactació mecànica de la tongada. Aquesta compactació serà de manera que s'obtingui el 95% de la màxima densitat en l'assaig Proctor Normal, per a fonaments i nuclis de terraplè; ó 100% PN per a coronacions de terraplè.

3.4 - EXCAVACIÓ EN RASES I POUS

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous. La seva execució inclou les operacions d'excavació, anivellació i evacuació del terreny, i el consegüent transport dels productes remoguts a dipòsit o lloc d'ús.

Es consideren tres tipus d'excavació:

- Excavació en roca: quan únicament puguin ser excavats utilitzant explosius o compressor.
- Excavació en terreny de trànsit: quan no són necessaris els explosius o el compressor però es tracti de roques descompostes i terres molt compactes.
- Excavació en terres: quan es tracta de materials no inclosos en els apartats anteriors.

Les obres d'excavació s'executaran d'acord amb les dimensions indicades en els plànols i es continuaran fins a obtenir una superfície ferma i neta, a nivell.

Les rases i pous d'una profunditat superior a 1,25 m estaran especialment assegurats. A tal fi, el contractista haurà d'executar les estríbacions i esgotaments necessaris o augmentar els talussos. En aquest cas serà preceptiva l'autorització de la Direcció d'Obra.

L'estribació i travat de la rasa s'executaran, per regla general, de forma que l'espai de treball quedi obstruït com menys millor. El dimensionat de l'estribació s'efectuarà basant-se en les càrregues màximes que puguin donar-se.

Per baixar a les rases s'utilitzarà exclusivament escales, i queda totalment prohibit pujar o baixar empleant per tal fi el travat.

Quan aparegui aigua en les rases o pous que s'estan excavant, s'utilitzaran els mitjans i instal·lacions auxiliars necessaris per esgotar-la.

El fons de l'excavació es netejarà de tot el material escampat o flux i les seves esquerdes i infladures es reompliran adequadament.

Els materials que s'obtinguin de l'excavació s'utilitzaran en la formació de replens o en el cas que sigui sobrants o inadequats, es transportaran a l'abocador.

3.5 - REBLERT I COMPACTACIÓ DE RASES I POUS

Es reomplirà l'espai lliure de la rasa o pou amb material adequat, aprovat per la Direcció d'Obra.

En el cas que en els plànols figurés un reblert especial (material filtre, per exemple), aquesta operació es farà amb material que compleixi les condicions corresponents a aquest Plec. Amb el rebliment i recobriment es començarà quan les unions dels tubs i el seu suport estigui ja en condicions de suportar el pes de la massa de terres i d'altres càrregues que puguin actuar.

El rebliment no tindrà sòls que puguin perjudicar les canonades i obres de fàbrica. El sòl destinat al rebliment haurà d'admetre una compactació perfecta.

El rebliment i la compactació es faran amb picons manuals o bé piconadors lleugers. El rebliment s'efectuarà pels dos costats a la vegada, a fi d'evitar qualsevol desplaçament de la canonada o element de drenatge.

Les últimes etapes del rebliment i del recobriment es realitzaran per capes que el seu gruix serà tal que no amenaci l'estabilitat de la canonada, però que permetin dur a terme la deguda compactació. A més a més els instruments de compactació s'elegiran segon les condicions del sòl i de la construcció.

No s'admet l'ús de maquinària pesada de piconat i de vibració quan el gruix de capa entre el punt més alt de la canonada i la superfície sigui inferior a un metre.

Han d'evitar-se càrregues durant el procés de construcció: com el tràfic de maquinària o de vehicles pesats, per sobre de la canonada recoberta.

La retirada de les estribacions i sobretot de les traves s'efectuarà al mateix temps que el rebliment, i es realitzarà tram per tram, de forma que la part que quedi sense travat pugui reomplir-se i compactar-se acte seguit.

3.6 - MATERIAL SELECCIONAT PER ASSENTAMENT DE CANONADES

Estarà compost preferentment de sorra engrunada, sòl millorat, grava menuda, grava, o pedra matxucada sempre que la seva mida no excedeixi de 2 cm. S'evitarà l'ús de terres inadequades.

Aquest rebliment es compactarà cuidadosament i es regularitzarà la seva superfície. Els nínxols per les juntes de les canonades s'efectuaran en el rebliment.

El fi primordial d'aquests rebliments es deixar una rasant uniforme.

Una vegada col·locats els tubs es falcaran i s'estampiran amb poc material de rebliment per impedir el seu moviment.

Els tubs es recobriran del mateix material d'assentament, com a mínim, fins a uns 20 cm per sobre de la generatriu superior del tub.

3.7 - PEDRA NATURAL

La pedra a utilitzar serà homogènia, de gra fi, i uniforme, de textura compacta i capaç de suportar sense desperfectes una pressió de 400 Kg/cm².

-No tindrà esquerdes, cadolles, nòduls i restes orgànics.

-Donarà so clar en picar-la amb un martell.

-Serà inalterable a l'aigua i a la intempèrie i resistent al foc.

-Tindrà suficientment adherència als morters.

-El coeficient de qualitat, mitja en l'assaig dels Àngels, determinat segons la Norma NLT-149/72, serà inferior a 50.

La seva capacitat d'absorció d'aigua serà inferior al 2% en pes.

3.8 - CANONADES D'ABASTAMENT D'AIGÜES

Les canonades d'abastaments d'aigües compliran les següents condicions generals:

-Les superfícies interiors de qualsevol element serà llisa.

-Les canonades i altres elements de la conducció estaran ben acabats amb gruixos uniformes i arestes vives.

-Les peces especials per un mateix diàmetre nominal i pressió normalitzada seran rigorosament intercanviables.

-Tots els elements de la conducció hauran de resistir sense danys tots els esforços que hagin de suportar tant en servei com durant les proves, i seran absolutament estancs.

-Tots els elements de la canonada portaran la marca de fàbrica, el diàmetre nominal i la seva pressió normalitzada.

Les canonades s'instal·laran en l'interior de rases, com a norma general, sota calçades o en terreny de tràfic rodat possible la profunditat mínima serà aquella que la generatriu superior de la canonada quedi com a mínim a un metre de la superfície; en voreres o llocs sense tràfic rodat pot disminuir-se aquest recobriment a seixanta centímetres.

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

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

Una vegada col·locada la canonada el replè de les rases es compactarà per tongades successives. Les primeres tongades fins un trenta centímetres per sobre de la generatriu superior del tub es farà evitant col·locar pedres o graves amb diàmetres superiors a dos centímetres. La compactació del replè arribarà en tots els casos a un grau de compactació del 95% del Productor Normal.

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

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

En la canonada instal·lada es realitzaran proves de pressió interior i d'estanqueïtat tal com s'especifica en el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Canonades d'Abastament d'Aigües".

3.9 - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Estan constituïts per lloses de formigó en massa o armat, o per una capa contínua de formigó armat.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Estudi del formigó i obtenció de la fórmula de treball, i es tindrà en compte la "Instrucció de formigó estructural EHE" ..

El ciment Portland pertanyarà com a mínim a la classe P-350. La quantitat de ciment que contingui el formigó no serà inferior a 300 kg/m³. La relació aigua/ciment no serà superior a 0,55. D'acord amb la UNE 7103, la consistència del formigó correspondrà a un assentament en l'assaig del Con d'Abrams comprès entre 2-6 cms. S'exigirà un valor mínim de resistència característica del formigó

- a compressió de 250 Kg/cm² (H-25) en proveta cilíndrica als 28 dies
- a flexotracció de 35 Kg/cm² (HP-35) en provetes prismàtiques quadrades als 28 dies.

- Preparació de la superfície existent, comprovant que tingui la densitat adequada, i les rasants indicades en el plànols, i es regarà després abundantment.

- Col·locació d'encofrats i elements de guia.

- Col·locació d'elements de juntes i armadures, en el seu cas.

- Vessament i extensió del formigó, sense que hagi transcorregut més d'1 hora des de la seva fabricació. La màxima caiguda lliure vertical de les masses no ha d'excedir d'1,5 m. Es disposaran, tanmateix, passarel·les mòbils per facilitar la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

- Vibrat del formigó mitjançant regla i posteriorment acabat de la superfície, si fos el cas, amb raspall de filferro o pues dures per eliminar la beurada i aconseguir un fi estriament o ranurat transversal amb la textura adequada.

En el cas del ranurat, caldrà una profunditat entre 5 i 7 mm, i una distància entre eixos compresa entre 15 i 35 mm. En cas que la profunditat de la textura sigui insuficient el Director podrà exigir un ranurat equivalent de la superfície executat amb una sèrie de discos abrasius en bateria.

Es prohibeix el regat amb aigua o l'extensió de morter per a facilitar el seu acabat.

- Execució de juntes transversals en fresc que es procurarà que coincideixin amb juntes de dilatació o contracció i es segellaran una vegada curat el formigó.

- Curat del formigó durant el primer període d'enduriment i que es prolongarà durant 7 dies. Es protegirà el formigó del rentat de la pluja, de la dessecació ràpida, de la insolació o el vent, dels refredaments bruscos i de la congelació. A més, durant els primers 3 dies es prohibirà tot tipus de circulació per sobre el paviment.

El curat es podrà fer amb productes filmògens, per humitat o mitjançant membranes impermeables. Per aïllar correctament el paviment, es podrà estendre una capa fina d'aigua pulveritzada (mai de reg directe sobre el formigó), una capa de sorra, o làmines de plàstic.

Les membranes compliran les especificacions de la norma ASTM C 171

- Execució de juntes asserrades

- Desencofrat i operacions finals, no desencofrar-lo abans de transcorregudes 16 hores a partir del vessament del formigó.

- Segellat de juntes

- L'obertura de tràfic no haurà de fer-se fins passats 14 dies després de la terminació del paviment, i es podrà a partir del setè dia passar ja el tràfic d'obra que la Direcció autoritzi.

3.10 – CANONADES DE SANEJAMENT

La xarxa de sanejament es projecten de manera que en règim normal, les canonades que les formen no tinguin que suportar pressió interior. No obstant, donat que en casos excepcionals pot entrar parcialment en càrrega degut a cabals puntuals excessius o per obstrucció de la canonada, haurà de resistir una pressió interna de 1 kp/cm².

En tubs de formigó, fibrociment, gres i polièster reforçat amb fibra de vidre, el diàmetre nominal per a classificació dels tubs és el diàmetre interior teòric. En tubs de policlorur de vinil no plastificat i polietilè d'alta densitat es considera l'exterior.

El diàmetre nominal dels tubs de la xarxa de sanejament no serà mai inferior a 300 mm.

Els tubs hauran de portar marcat com a mínim sobre la seva superfície:

- la marca del fabricant
- el diàmetre nominal
- la sigla SAN indicant que es tracta d'un tub de sanejament, seguida de la indicació de la sèrie de classificació a la que pertany el tub
- data de fabricació i marques que permetin identificar els controls als que ha estat sotmès el lot al que pertany el tub i el tipus de ciment utilitzat en la fabricació, en el seu cas.

Tots els elements i accessoris hauran de permetre el correcte acoblament del sistema de juntes utilitzat, per aconseguir estanqueïtat adequada, tant per a la pressió de prova de la canonada com a possibles infiltracions exteriors.

A més les juntes resistiran els esforços mecànics i no produiran alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Les juntes que s'utilitzaran podran ser segons el material amb el que estigui fabricat el tub, maniguets del mateix material i característiques del tub amb anells elàstics, copa amb anell elàstic, soldadura o altres que garanteixin el seu funcionament. Els anells seran de cautxú natural o sintètic i compliran la UNE 53590/75, podran ser de secció circular, secció en V o formats per peces especials amb ressalts que assegurin la estanqueïtat del conjunt.

Per la seva dificultat, s'evitarà l'execució de juntes efectuades amb corxets.

Les juntes dels tubs de polietilè d'alta densitat es farà mitjançant soldadura a tope, i per operari especialista qualificat pel fabricant.

Per a usos complementaris podran utilitzar-se, en tubs de policlorur de vinil no plastificat, unions encolades amb adhesius, i només en tubs de diàmetre igual o menor a 250 mm, sempre i quan es faci per un operari especialitzat, i amb adhesiu resistent a l'acció agressiva de l'aigua, complint a més la UNE 53174/85.

El lubricant que eventualment s'utilitzi en les operacions d'unió dels tubs amb junta elàstica no haurà de ser agressiu, ni per al material del tub, ni per l'anell elastomèric, inclòs a temperatures de l'efluent elevades.

Per a la manipulació i operacions de descàrrega dels tubs s'utilitzaran bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat. No s'admetran dispositius formats per cables despullats ni amb cadenes.

Es descarregaran els tubs al costat de la rasa a on s'hagin de col·locar, i sempre que sigui possible, al costat oposat a on estiguin dipositats els productes de l'excavació, i de manera que quedin protegits del trànsit.

S'evitarà emmagatzemar durant llargs períodes les partides a obra, en condicions climatològiques en que puguin patir assecats o freds intensos.

La profunditat mínima de les rases, serà com a mínim:

- sota calçada o en terrenys amb tràfic rodat, serà tal que la generatriu superior de la canonada quedi com a mínim a un metre de la superfície
- en voreres o en llocs sense tràfic, podrà disminuir-se a 60 cms. Si el recobriment hagués de ser menys, es prendran les mesures de protecció necessàries.

Les conduccions de sanejament es situaran en un pla inferior a les d'abastament, amb distàncies verticals i horitzontal entre elles, com a mínim d'1 metre. Si aquestes condicions no es poden mantenir, o són necessaris encreuaments amb altres canalitzacions, s'hauran d'adoptar precaucions especials.

L'amplada mínima de la rasa no serà inferior a 60 cms, tenint en compte a més que cal deixar 20 cms a cada costat del tub per a la seva manipulació i formació de juntes.

Es recomana que no transcorrin més de 8 dies entre l'excavació de la rasa i la col·locació de la canonada.

En el cas de terrenys argilosos o compostos de margues de fàcil meteorització, i si fos necessari mantenir la rasa més temps oberta, s'haurà de deixar sense excavar uns 20 cms sobre la rasant de la solera, fins a que es prevegi la col·locació del tub. Si fos necessari efectuar nínxols per a les juntes, l'excavació es realitzarà en l'últim moment.

S'excavarà fins a la línia de la rasant sempre i quan no sigui necessari efectuar un reblert inferior sota solera per a regularització de la superfície. El reblert s'efectuarà preferentment amb sorra, grava o pedra matxacada sempre que la seva mida no excedeixi de 2 cms. En aquest cas, els nínxols per a juntes es realitzaran a dins del reblert.

Segons la classificació dels terrenys, s'acondicionaran les rases de diferent manera:

- a) en terrenys estables (rocosos, de trànsit, i compactes), es disposarà una capa de grava o matxaca, entre 5-25 mm de diàmetre, amb gruix mínim de 10 cms i equivalent a 1/6 part del diàmetre exterior del tub.
- b) en terrenys inestables amb possibilitat d'expansions o d'assentaments (argiles o reblerts), es disposarà un llit de formigó pobre de 15 cms de gruix. Posteriorment a la col·locació del tub, s'emplenarà amb formigó de 200 kg/cm³ fins a 15 cms més d'alçada. Per a tubs de diàmetre inferior a 60 cms, es podrà substituir aquest reblert per sorra.
- c) els terrenys excepcionalment inestables (fangs, argiles expansives) es procuraran evitar.

Per al muntatge de la canonada es mantindran les rases lliures d'aigua, intentant treballar normalment en sentit ascendent, per assegurar el desaigüe en els punts baixos.

Com a norma general, no es col·locaran més de cent metres de canonada sense procedir al reblert, encara que parcial, de la rasa.

El reblert de la rasa es compactarà per tongades successives:

- les primeres tongades fins a un 30 cms per sobre la generatriu superior del tub, evitant col·locar pedres o graves amb diàmetres superiors a 2 cms i amb un grau de compactació del 95% PN.
- Les següents podran tenir material més gruixut sense sobrepassar els 20 cms, i amb un grau de compactació del 100% PN.

Si s'utilitzen materials sense cohesió i drenants, com sorres i graves, hauran de compactar-se fins a arribar a una densitat relativa major del 70 i 75% respectivament, segons la tongada de que es tracti.

No es permetrà emplenar les rases en temps de grans glaçades o amb material previsiblement glaçat.

Un cop instal·lada la canonada, abans de la recepció, es procedirà a les proves preceptives que es detallen a continuació:

S'haurà de sotmetre a prova com a mínim el 10% de la longitud total de la xarxa.

La prova es realitzarà obturant l'entrada de la canonada en el pou d'aigües avall i qualsevol altra punt pel que pogués sortir-se l'aigua. S'emplenarà completament d'aigua la canonada i el pou d'aigües amunt del tram a provar. Es mantindrà durant 30 minuts, i passats aquests, s'inspeccionarà els tubs i juntes i pous, comprovant que no hi hagi perduda d'aigua.

Excepcionalment, el Director d'obra podrà substituir aquest sistema de prova per un altre que permeti la detecció de fuites.

Si s'aprecien fuites durant la prova, el contractista les corregirà i procedirà a la realització d'una nova prova. En aquest cas, el tram no es tindrà en compte per al càlcul de la longitud total a assaïjar.

Tot els mitjans i materials necessaris per a la realització de les proves serà per compte de contractista.

Un cop finalitzada l'obra, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa vessant aigua en els pous de registre aigües amunt, verificant la sortida correcta aigües avall.

FORMIGÓ EN MASSA

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats en la seva superfície. No han de contenir cap defecte que pugui reduir la seva resistència, impermeabilitat o durabilitat i han d'emetre un so clar en copejar-los amb un martell petit.

Les característiques del formigó i els seus components fonamentals compliran amb les condicions del Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions i amb l'EHE.

Tant per als tubs centrifugats com per als vibrats, la resistència característica a la compressió del formigó no serà inferior a 275 kp/cm² als vint-i-vuit dies. Si s'utilitzen fibres d'acer per a millorar les característiques mecàniques del tub, aquestes quedaran uniformement repartides en el formigó, i hauran d'estar exemptes de grasses, olis o qualsevol altra substància que pugui perjudicar el formigó.

No es permetran longituds superiors a 2.50 mts de longitud.

En funció de la seva resistència a l'aplastament, els tubs es classifiquen en quatre sèries. En el quadre següent, s'expressen els valors mínims de la càrrega lineals equivalents en Kp/m, per a cada diàmetre, i segons les sèries A, B, C i D.

Diàmetre	Sèrie A 4000 kp/m ²	Sèrie B 6000 kp/m ²	Sèrie C 9000 kp/m ²	Sèrie D 12.000 kp/m ²	Tolerància de diàmetre
mm	Kp/m	Kp/m	Kp/m	Kp/m	mm
150	1500	1500	1500	1800	±3
200	1500	1500	1800	2400	±3
250	1500	1500	2250	3000	±3
300	1500	1800	2700	3600	±4
350	1500	2100	3150	4200	±4
400	1600	2400	3600	4800	±4
500	2000	3000	4500	6000	±5
600	2400	3600	5400	7200	±6
700	2800	4200	6300	8400	±7
800	3200	4800	7200	9600	±7

L'assaig d'estanqueïtat es realitzarà aplicant una pressió màxima d'1 kp/cm² durant dues hores: no es presentaran fissures ni pèrdues d'aigua en la paret del tub, encara que apareguin taques d'humitat o gotes aïllades en la superfície. Els tubs es mantindran plens d'aigua durant les vint-i-quatre hores anteriors a l'assaig.

Els tubs seran de tipus endoll o cordó, i es col·locaran amb junta estanca segellant les juntes amb morter de ciment.

FORMIGÓ ARMAT

Per considerar-se de formigó armat, el tub haurà de tenir simultàniament les dues sèries d'armadures següents:

a/ barres contínues longitudinals col·locades a intervals segons generatriu

b/ espirals helicoidals contínues de pas màxim 15 cms, o cercols circulars soldats col·locats segons el mateix interval.

S'armarà el tub en tota la seva longitud, a excepció dels 25 mm últims als extrems. El recobriment de formigó de les armadures haurà de ser com a mínim de 2 cms. Quan el diàmetre del tub sigui superior a 1000 mm, les espirals i els cercols s'hauran de disposar en dues capes amb recobriments adequats.

No es permetran longituds inferiors a 2.00 mts.

En funció de la seva resistència a l'aplastament, els tubs es classifiquen en tres sèries, caracteritzades pels valors mínims de la càrrega d'aplastament expressada en Kp/m². S'expressa en la taula, les càrregues lineals equivalents en kp/ml per a cada diàmetre.

Diàmetre	Sèrie B 6000 kp/m ²	Sèrie C 9000 kp/m ²	Sèrie D 12.000 kp/m ²	Tolerància de diàmetre
mm	Kp/m	Kp/m	Kp/m	mm
250	1500	2250	3000	±3
300	1800	2700	3600	±4
350	2100	3150	4200	±4
400	2400	3600	4800	±4
500	3000	4500	6000	±5
600	3600	5400	7200	±6
700	4200	6300	8400	±7
800	4800	7200	9600	±7
1000	6000	9000	12000	±8
1200	7200	10800	14400	±8
1400	8400	12600	16800	±8
1500	9000	13500	18000	±8
1600	9600	14400	19200	±8
1800	10800	16200	21600	±8
2000	12000	18000	24000	±10
2200	13200	19800	26400	±10
2400	14400	21600	28800	±10
2500	15000	22500	30000	±10

L'assaig d'estanqueïtat es realitzarà aplicant una pressió màxima d'1 kp/cm² durant dues hores: no es presentaran fissures ni pèrdues d'aigua en la paret del tub, encara que apareguin taques d'humitat o gotes aïllades en la superfície. Els tubs es mantindran plens d'aigua durant les vint-i-quatre hores anteriors a l'assaig.

FIBROCIMENT

Estaran constituïts per una barreja d'aigua, ciment i fibres d'amiant sense addició d'altres fibres que puguin perjudicar la seva qualitat. Poden estar revestits interior o exteriorment per una protecció adequada.

Poden tenir els seus extrems llisos per a junta de maniguet o portar copa.

Les característiques mecàniques del fibrociment hauran de ser com a mínim les següents:

Tensió de ruptura per pressió hidràulica interior $\sigma_{\tau} = 200$ kp/cm²

Tensió de ruptura per flexió transversal (aplastament) $\sigma_{e} = 330$ kp/cm²

En funció de la seva resistència a l'aplastament, els tubs es classifiquen en quatre sèries, caracteritzades pels valors mínims de la càrrega d'aplastament expressada en Kp/m².

Diàmetre	Sèrie A 4000 kp/m	Sèrie B 26000 kp/m ²	Sèrie C 9000 kp/m ²	Sèrie D 12.000 kp/m ²
mm	Kp/m	Kp/m	Kp/m	Kp/m
150	1500	1500	1500	1800
200	1500	1500	1800	2400
250	1500	1500	2250	3000
300	1500	1800	2700	3600
350	1500	2100	3150	4200
400	1600	2400	3600	4800
450	1800	2700	4050	5400
500	2000	3000	4500	6000
600	2400	3600	5400	7200
700	2800	4200	6300	8400
800	3200	4800	7200	9600
900	3600	5400	8100	10800
1000	4000	6000	9000	12000
1100	4400	6600	9900	13200
1200	4800	7200	10800	14400
1300	5200	7800	11700	15600
1400	5600	8400	12600	16800
1500	6000	9000	13500	18000
1600	6400	9600	14400	19200
1700	6800	10200	15300	20400
1800	7200	10800	16200	21600
1900	7600	11400	17100	22000
2000	8000	12000	18000	24000
2100	8400	12600	18900	25200
2200	8800	13200	19800	26400
2300	9200	13800	20700	27600
2400	9600	14400	21600	28800
2500	10000	15000	22500	30000

Les longituds no seran menors de 3 mts per a diàmetres iguals o menors a 200 mm, i de 4 mts per a diàmetres majors.

Només es permetran tubs tallats quan ho estiguin en secció normal a l'eix, i prèvia autorització de la Direcció Facultativa.

GRES

S'utilitzaran en zones en les que existeixin aigües agressives industrials.
Estaran constituïts per argiles plàstiques parcialment vitrificades.

Només s'admetran defectes superficials que no afectin a les seves condicions de règim hidràulic, la seva impermeabilització i la seva resistència mecànica.

La màxima absorció d'aigua admissible serà del 8% del pes del tub.

En funció de la seva resistència a l'aplastament, els tubs compliran els valors següents

Diàmetre	Càrrega en kp per metre lineal equivalent a 6000 kp/m ²	Tolerància de diàmetre
mm	Kp/m	mm
150	1500	±5
200	1500	±5
250	1500	±6
300	1800	±7
350	2100	±7
400	2400	±8
450	2700	±8
500	3000	±9
600	3600	±12

No es recomana la utilització del diàmetre 450.

La longitud útil no serà inferior a 0.75 mts. La longitud de la copa serà de 70 mm excepte per al de 600 que serà de 80 mm.

POLICLORUR DE VINIL NO PLASTIFICAT (UPVC)

Els tubs seran de secció circular amb els seus extrems tallats en secció perpendicular a l'eix longitudinal.

No s'utilitzaran quan la temperatura permanent de l'aigua sigui superior a 40°C. En els cas de que els tubs s'hagin d'utilitzar amb aigües amb temperatura permanent compresa entre 20°C i 40°C haurà de comprovar-se l'estanqueïtat del tub a la temperatura prevista.

Estaran exempts de rebabes, fissures, grans i presentaran una distribució uniforme de color. Es recomana que siguin de color taronja amb la referència B-334.

Les condicions de resistència d'aquest tubs fa imprescindible una especial cura en el material d'assentament i reblert de les rases, així com respecte del grau de compactació.

Quan calgui col·locar la canonada soterrada sobre terreny afegit, caldrà fer prèviament el terraplenat, i després executar la rasa.

L'ample del fons de la rasa serà com a mínim igual al diàmetre exterior del tub més 50 cms.

La canonada es recolzarà sobre una capa anivellada, amb un gruix mínim de 10 cms, formada per material màxim no superior a 20 mm. El material serà no plàstic i el seu equivalent de sorra serà superior a 30. Es compactarà el material fins a aconseguir una densitat no inferior al 95% PN.

El replè dels laterals de la rasa i superior, es farà amb capes de 15 cms com a màxim, mantenint la mateixa alçada a un costat i altre del tub, fins arribar a la coronació del tub. Posteriorment es procedirà al replè per sobre, fins a una alçada de 30 cms. S'apisonarà a ambdós costats del tub, i no la zona central.

A partir d'aquest nivell es prosseguirà el replè amb capes successives de 20 cms, amb el material definit pel plec de prescripcions tècniques particulars de l'obra.

El comportament de la canonada enfront a les aigües residuals amb caràcter àcid o bàsic, és bo en general. No obstant, l'acció continuada dels dissolvents orgànics pot provocar fenòmens de microfissuració, que caldrà tenir en compte, prèvia instal·lació, en funció del resultat de l'assaig de les aigües agressives.

El material utilitzat per a la fabricació dels tubs serà resina de policlorur de vinil tècnicament pura (menys d'un 1% d'impureses) en una proporció no inferior al 96%. No contindrà plastificants. Podrà contenir estabilitzadors, lubricants, modificadors de les propietats finals i colorants.

Les característiques físiques dels tubs en el moment de la recepció a l'obra seran:

Comportament al calor: la contracció longitudinal serà inferior al 5%

Resistència a l'impacte: serà inferior al 5% en assaig a temperatura de 0°C, i inferior al 10% en assaig a temperatura de 20°C

Es tindran en compte els valors mínims de tensió circumferencial a admetre en els tubs, entre 100 i 420 Kp/cm², en funció de la temperatura i la duració de la prova, segons l'assaig de resistència a pressió hidràulica interior que determina UNE 53112/81.

Els tubs es classificaran pel seu diàmetre nominal i el seu gruix de paret:

Diàmetre	Gruix	Tolerància de diàmetre	Tolerància de gruix
mm	mm	mm	mm
110	3,0	±0,4	±0,5
125	3,1	±0,4	±0,5
160	3,9	±0,5	±0,6
200	4,9	±0,6	±0,7
250	6,1	±0,8	±0,9
315	7,7	±1,0	±1,0
400	9,8	±1,0	±1,2
500	12,2	±1,0	±1,5
630	15,4	±1,0	±1,8

710	17,4	±1,0	±2,0
800	19,6	±1,0	±2,2

Es procurarà que la longitud del tub sigui superior a 4 mts. En la longitud del tub no es troba inclosa l'embocadura.

Els tubs d'UPVC, de la sèrie normalitzada podran utilitzar-se sense necessitat de càlcul mecànic justificatiu quan es compleixin les següents condicions:

1. alçada màxima de replè sobre la generatriu superior

a/ en rasa estreta: 6 metres

b/en rasa ampla, rasa terraplenada i sota terraplè: 4 metres

alçada mínima de replè sobre la generatriu superior

a/ amb sobrecàrregues mòbils no superiors a 12 tn o sense sobrecàrrega mòbil: 1 metres

b/ amb sobrecàrregues mòbils compreses entre 12 i 30 tn: 1.5 metres

2. El terreny natural de recolzament i de la rasa fins a una alçada per sobre la generatriu superior del tub (no inferior a dos vegades el diàmetre), seran roques i sòls estables, que no siguin argiles expansives o molt plàstiques, fangs, ni sòls orgànics.

3. Màxima pressió exterior uniforme deguda a l'aigua intersticial o un altre fluid en contacte amb el tub serà de 0,6 kp/cm²

POLIETILÉ D'ALTA DENSITAT (HDPE)

Els tubs seran de secció circular, amb els seus extrems llisos.

No s'utilitzaran quan la temperatura permanent de l'aigua sigui superior a 40°C.

Estaran exempts de bombolles i esquerdes presentant una superfície interior i exterior llisa i amb una distribució uniforme del color. La protecció contra els raigs ultraviolats es realitzarà amb negre de carboni incorporat a la massa, segons UNE 53.131/82.

Es fabricaran per extrusió i els sistema d'unió es realitzarà normalment per soldadura a tope.

Podran utilitzar-se tubs fabricats per enrotllament helicoidal soldat, cas en que es fixaran les seves característiques al projecte.

Les condicions de resistència d'aquest tubs fa imprescindible una especial cura en el material d'assentament i reblert de les rases, així com respecte del grau de compactació.

Quan calgui col·locar la canonada soterrada sobre terreny afegit, caldrà fer prèviament el terraplenat, i després executar la rasa.

L'ample del fons de la rasa serà com a mínim igual al diàmetre exterior del tub més 50 cms.

La canonada es recolzarà sobre una capa anivellada, amb un gruix mínim de 10 cms, formada per material màxim no superior a 20 mm. El material serà no plàstic i el seu equivalent de sorra serà superior a 30. Es compactarà el material fins a aconseguir una densitat no inferior al 95% PN.

El replè dels laterals de la rasa i superior, es farà amb capes de 15 cms com a màxim, mantenint la mateixa alçada a un costat i altre del tub, fins arribar a la coronació del tub. Posteriorment es procedirà al replè per sobre, fins a una alçada de 30 cms. S'apisonarà a ambdós costats del tub, i no la zona central.

A partir d'aquest nivell es prosseguirà el replè amb capes successives de 20 cms, amb el material definit pel plec de prescripcions tècniques particulars de l'obra.

El comportament de la canonada enfront a les aigües residuals amb caràcter àcid o bàsic, és bo en general. No obstant, l'acció continuada dels dissolvents orgànics pot provocar fenòmens de microfissuració, que caldrà tenir en compte, prèvia instal·lació, en funció del resultat de l'assaig de les aigües agressives.

Les característiques físiques dels tubs en el moment de la recepció a l'obra seran:

Comportament al calor: la contracció longitudinal serà inferior al 3%

Es tindran en compte els valors mínims de tensió circumferencial a admetre en els tubs, entre 29 i 147 Kp/cm², en funció de la temperatura i la duració de la prova, segons l'assaig de resistència a pressió hidràulica interior que determina UNE 53133/82.

Els tubs es classificaran pel seu diàmetre nominal i el seu gruix de paret:

SÈRIE A			
Diàmetre	Gruix	Tolerància de diàmetre	Tolerància de gruix
mm	mm	mm	mm
110	4,2	+1,0	+0,7
125	4,8	+1,2	+0,7
160	6,2	+1,5	+0,9
200	7,7	+1,8	+1,0
250	9,6	+2,3	+1,2
315	12,1	+2,9	+1,5
400	15,3	+3,6	+1,8
500	19,1	+4,5	+2,2
630	24,1	+5,0	+3,9

SÈRIE B			
Diàmetre	Gruix	Tolerància de diàmetre	Tolerància de gruix
mm	mm	mm	mm
110	6,6	+1,0	+0,9
125	7,4	+1,2	+1,0
160	9,5	+1,5	+1,2
200	11,9	+1,8	+1,4
250	14,8	+2,3	+1,7
315	18,7	+2,9	+2,1
400	23,7	+3,6	+2,5
500	29,6	+4,5	+4,7
630	37,3	+5,0	+5,8

Es procurarà que la longitud del tub sigui entre 6 i 12 mts.

Els tubs de HDPE, de la sèrie normalitzada podran utilitzar-se sense necessitat de càlcul mecànic justificatiu quan es compleixin les següents condicions:

- alçada màxima de replè sobre la generatriu superior
 - a/ en rasa estreta: 6 metres
 - b/en rasa ampla, rasa terraplenada i sota terraplè: 4 metres
 alçada mínima de replè sobre la generatriu superior
 - a/ amb sobrecàrregues mòbils no superiors a 12 tn o sense sobrecàrrega mòbil: 1 metres
 - b/ amb sobrecàrregues mòbils compreses entre 12 i 30 tn: 1.5 metres
2. El terreny natural de recolzament i de la rasa fins a una alçada per sobre la generatriu superior del tub (no inferior a dos vegades el diàmetre), siguin roques i sòls estables, que no siguin argiles expansives o molt plàstiques, fangs, ni sòls orgànics.
3. Màxima pressió exterior uniforme deguda a l'aigua intersticial o un altre fluid en contacte amb el tub serà de 0,6 kp/cm²

POLIESTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE

Els tubs seran rectes i de secció circular amb els seus extrems tallats en secció perpendicular a l'eix longitudinal.

La superfície exterior serà regular, i la interior llisa. Ambdues estaran lliures de fissures i sense aflorament de fibres. La superfície interior haurà d'estar constituïda amb resines resistents químicament als productes que s'hagin de transportar, i en quantitat suficient que assegurï l'aïllament dels elements estructurals.

Es recomana la col·locació d'aquesta canonada pel transport d'aigües de residus industrials.

Les condicions de resistència d'aquest tubs fa imprescindible una especial cura en el material d'assentament i reblert de les rases, així com respecte del grau de compactació.

Quan calgui col·locar la canonada soterrada sobre terreny afegit, caldrà fer prèviament el terraplenat, i després executar la rasa.

L'ample del fons de la rasa serà com a mínim igual al diàmetre exterior del tub més 50 cms.

La canonada es recolzarà sobre una capa anivellada, amb un gruix mínim de 10 cms, formada per material màxim no superior a 20 mm. El material serà no plàstic i el seu equivalent de sorra serà superior a 30. Es compactarà el material fins a aconseguir una densitat no inferior al 95% PN.

El replè dels laterals de la rasa i superior, es farà amb capes de 15 cms com a màxim, mantenint la mateixa alçada a un costat i altre del tub, fins arribar a la coronació del tub. Posteriorment es procedirà al replè per sobre, fins a una alçada de 30 cms. S'apisonarà a ambdós costats del tub, i no la zona central.

A partir d'aquest nivell es prosseguirà el replè amb capes successives de 20 cms, amb el material definit pel plec de prescripcions tècniques particulars de l'obra.

El material utilitzat per a la fabricació dels tubs serà resina de poliester no saturat, adequada per a resistir l'acció agressiva de les aigües, fibra de vidre del tipus "E" o "C", i podrà contindre altre tipus de càrregues com sorra o microesferes.

Les característiques físiques dels tubs en el moment de la recepció a l'obra seran:

Coeficient de fluència: el coeficient estimat a 50 anys serà inferior a 2. A més no presentarà delaminacions ni fissures en les mostres assatjades.

Contingut de fibra de vidre: serà mínim del 10% en pes determinat d'acord amb la UNE 53269/80.

Duresa Barcol: serà com a mínim el 80% del valor corresponent a la resina utilitzada perfectament curada, i l'increment de duresa serà inferior al 15% del valor inicial, després de sotmetre-la a assaig.

Absorció d'aigua: l'absorció a 20°C serà com a màxim de 10 g/m².

Els tubs es classificaran segons la mínima rigidesa circumferencial específica a curt termini per a una deformació del tub del 5%, mesurada segons assaig de UNE 53323/84:

Sèrie A kp/cm ²	Sèrie B kp/cm ²	Sèrie C kp/cm ²	Sèrie D kp/cm ²
125	250	500	1000

3.11 - PERICONS I POUS DE REGISTRE

Aquesta unitat compon l'execució de pericons i pous de registre de formigó, blocs de formigó, maçoneria, maons o qualsevol altre material previst al projecte.

La forma i dimensions dels pericons i pous de registre, així com els materials a utilitzar seran els definits en els Plànols.

Un cop efectuada l'excavació requerida es procedirà a l'execució dels pericons o pous de registre d'acord amb les condicions assenyalades en aquest Plec per a la fabricació, en el suposat cas, i posta en obra dels materials previstos, cuidant del seu acabat.

La solera d'aquestes obres de fàbrica serà de formigó en massa o armat, i el seu gruix no serà inferior a 20 cms. El gruix dels alçats no podrà ser inferior a 10 cms si són de formigó armat, 20 cms si són de formigó en massa, ni 25 cms si són de fàbrica de rajol.

El formigó utilitzat per a la construcció de la solera serà de la mateixa qualitat que els alçats. La resistència característica a compressió a 28 dies no serà inferior a 200 kp/cm².

En cas que els alçats estiguin realitzats amb fàbrica de rajol, s'assegurarà l'estanqueïtat de la superfície amb lliscat de 2 cms de gruix. Els rajols utilitzats seran del tipus M d'acord amb la UNE 67019/78.

Les connexions dels tubs i claveguerons s'efectuaran a les cotes corresponents, de forma que els extrems dels conductes coincideixin al ras amb les cares interiors dels murs.

Hauran de col·locar em les canonades rígides, juntes elàstiques a menys de 50 cms de la paret d'obra de fàbrica, a l'entrada i a la sortida, per evitar que els assentaments diferencials del terreny, pugui produir danys en la canonada o en la unió.

Les tapes s'ajustaran perfectament al cos de l'obra i es col·locaran de forma que a la seva cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

La fundició utilitzada haurà de ser gris, amb grafit laminar (coneguda com a fundició gris normal) o amb grafit esferoidal (nodular o dúctil).

La fundició presentarà en la seva fractura gra fi, regular i homogeni i compacte. Haurà de ser dolça, i dura, encara que s'ha de poder treballar amb la llima i al buril, tallada i perforada fàcilment.

Es disposaran obligatòriament pous de registre que permetin l'accés per a inspecció i neteja:

- en els canvis d'alineació i de pendent de la canonada
- en les unions dels col·lectors o ramals
- en els trams rectes a una distància màxima de 50 mts, que podrà ampliar-se fins a 75 mts en funció dels sistemes de neteja previstos.

Els pous tindran un diàmetre interior de 0.80 mts. Si fos precís construir-los per alguna circumstància de major diàmetre, s'haurà de disposar d'elements limitadors d'alçada cada 3 mts com a màxim.

Les connexions d'edificis a la xarxa de sanejament es faran des d'arquetes que escometran a la canonada general mitjançant pous de registre, i en la mesura que sigui possible per la part superior del col·lector principal.

Quan un ramal s'inserti en un altre es procurarà que l'angle de trobada amb aquest sigui com a màxim de 60°.

3.12 - EMBORNALS I BUNERES

Es defineix com embornal la boca o forat per on circula l'aigua de pluja de les calçades d'una carretera o carrers, o bé de qualsevol construcció.

Es defineix com bunera la boca de desguàs, generalment protegida per una reixeta, que compleix una funció anàloga a l'embornal, però disposada de forma que l'entrada de l'aigua sigui en sentit sensiblement vertical.

La forma i dimensions dels embornals i buneres, així com els materials a emprar a la seva construcció, són els definits als Plànols.

Després d'acabada cada unitat es procedirà a la seva total neteja, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, havent de mantenir-se lliures de tals acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

3.13 - SOTS-BASES GRANULARS

Estan constituïdes per materials engrunats de granulometria continua.

Per la seva execució es va estenent i compactant per tongades una vegada preparada la superfície existent.

La compactació es continuarà fins arribar a una densitat igual, com a mínim a la que correspongui al noranta-cinc per cent de la màxima obtinguda en l'assaig modificat de compactació (95% PM).

Els materials a utilitzar seran granulats, sorres, escòries, sòls seleccionats o matèries locals, exempts de matèries estranyes, que compleixin les condicions següents:

-La fracció cernuda pel tamís (0,08 UNE) serà menor que els dos terços (2/3) de la fracció cernuda pel tamís (0,40 UNE) en pes.

-La mida màxima no sobrepassarà la meitat del gruix de la tongada compactada.

-El coeficient de qualitat, mitja per l'assaig de desgast dels Àngels, serà inferior a quaranta (<40 (ZNA<50)).

- El valor de neteja superficial no serà inferior a 2 (>2).

-La capacitat portant serà de manera que quan es compacti fins el noranta-cinc per cent de la màxima densitat del Proctor modificat, el CBR sigui major de vint (CBR>20).

-Per a subbases per a trànsit lleuger s'admet un límit líquid menor de vint-i-cinc (LL<25), un índex de plasticitat menor que sis (IP<6), i equivalent de sorra superior a vint-i-cinc (EA>25). Per a trànsit pesat i mitjà (T0, T1 i T2), el material serà no plàstic i l'equivalent de sorra >30.

-La corba granulomètrica estarà compresa dins dels límits següents:

TAMÍS UNE	S-1	S-2	S-3	%TAMISAT S-4	S-5	S-6
50	100	100	-	-	-	-
25	-	75-95	100	100	100	100
10	30-65	40-75	50-85	60-100	-	-
5	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	70-100
2	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55-100
0,40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70
0,080	2-8	5-15	5-15	10-25	6-20	8-25

Els fusos S-5 i S-6, només es podran utilitzar per a trànsit lleuger quan s'indiqui expressament en les Prescripcions Tècniques particulars o en els plànols.

3.14 - BASE DE TOT-Ú ARTIFICIAL

Constitueix el material indicat per capes de base d'acabat.

Es una base en la que la granulometria del conjunt dels seus elements, és de tipus continu. Els materials que la composin procediran de matxucament i trituració de pedres de pedrera o grava natural, i hauran de tenir, en aquest cas, el granulat almenys dues cares fracturades en un 50% dels seus components.

Compondran el granulat elements nets, sòlids i resistents, exempts de pols argila o altre material anòmal.

La mida màxima del granulat serà inferior a la meitat del gruix de la capa compactada.

La fracció tamisada pel tamís (0,08 UNE) serà inferior a 1/2 de la fracció cernuda pel tamís (0,40 UNE) en pes.

El coeficient per l'assaig de desgast dels Àngels, serà inferior a cinquanta (<35).

El valor de neteja superficial no serà inferior a 2 (>2).

L'índex de plasticitat serà nul, materials no plàstics IP=0. L'equivalent de sorra serà EA>30, i l'índex de "lajas" IL<35

La granulometria s'adaptarà als següents fusos:

TAMÍS UNE	%TAMISAT S-1	S-2	S-3
50	100	-	-
40	70-100	100	-
25	55-85	70-100	100
20	50-80	60-90	70-100
10	40-70	45-75	50-80
5	30-60	30-60	35-65
2	20-45	20-45	20-45
0,40	10-30	10-30	20-30
0,080	5-15	5-15	5-15

No es procedirà a l'extensió del tot-ú artificial fins obtinguda la densitat i rasant preestablerta pel suport. L'extensió del granulat es farà per capes de terra de gruix uniforme i no inferior a 10 cm, i es tindrà cura d'evitar la seva segregació i contaminació, i es procedirà de manera uniforme en la humectació si és necessari.

Compactada la base s'exigirà per tràfic pesat una densitat 100% referida a la densitat màxima de l'assaig de piconat Proctor Modificat, per tràfic lleuger el 98% PM, i el 95% PM per a capes de subbase.

El mòdul de compressibilitat (Mc) determinat amb l'assajador càrrega amb placa circular de 200 cm de 700 cm² (VSS) serà superior a 1000 Kg/cm².

La pendent de la corba entre les càrregues de 1,5 i 2,5 o entre 2,5 i 3,5 Kg/cm² respectivament no serà superior a la del límit de 1000 Kg/cm² (Norma SNV-40317).

La piconat s'efectuarà longitudinalment, des dels cantells al centre de la calçada, i s'encobrirà en cada recorregut un ample no inferior a un terç de l'element a piconar.

No serà de recepció una zona que presenti en una superfície irregularitats superiors a 10 mil·límetres, amidats amb el regle de 3 metres, ni aquelles que incompleixen les especificacions assenyalades per l'execució dels treballs.

3.15 - REGS D'EMPRIMACIÓ

Es defineix com a tals l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una capa granular en la qual penetra per la seva capilaritat.

La seva execució inclou les operacions:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Extensió del granulat de cobertura si procedeix a judici de la Direcció Tècnica de les obres.

El lligant bituminós estarà inclòs, excepte justificació en sentit contrari, entre els que a continuació s'expressen.

- Quitrans tipus 80-5 i 80-30.
- Betums asfàltics fluidificats tipus MN1 i MN2.
- Emulsions asfàltiques directes tipus EARI, EAL i ECL.

Els granulats a utilitzar en regs d'emprimació seran sorres naturals o procedents de matxucament o barreges d'ambdues, exemptes de pols, argiles o altres matèries estranyes. Si el lligant empleat és una emulsió asfàltica i els granulats contenen pols, es procedirà al seu reg amb aigua prèviament a la seva utilització. En el moment de l'extensió del granulat no s'acceptarà un contingut d'aigua lliure superior al 2%, excepte casos d'utilització d'emulsió asfàltica en el que s'acceptarà un màxim d'aigua lliure de fins el 4%.

La totalitat del material haurà de passar pel tamís malla 4 ASTM.

Les característiques dels materials es comprovaran abans de la seva utilització mitjançant l'execució d'un assaig granulomètric per cada 500 m³ o fracció a utilitzar, xifra mínima i referida a cada procedència dels granulats.

La dosificació del lligant quedarà definida per la quantitat que la capa granulat sigui capaç d'absorbir en una període de 24 hores.

El granulat empleat es condicionarà a la necessitat que passi el tràfic per la capa recent tractada o que després de 24 hores de la seva estesa amb el lligant s'acusi falta del total de la seva absorció.

La superfície d'extensió del reg d'emprimació serà degudament compactada, complirà les condicions establertes i estarà desproveïda d'ablaniments per excés d'humitat. Cas d'existència en la superfície d'extensió del reg d'irregularitats que excedeixin les toleràncies establertes, s'exigirà un escaficat, i la recompactació de la superfície o altre sistema de reparació aprovat pel Director de les obres.

Acceptades les condicions de la superfície i abans de procedir a l'execució del reg, es netejarà de pols, fang sec, brutedat, o altres materials escampats nocius, mitjançant utilització de màquines d'escombrar o màquines bufadores.

En els llocs inaccessibles pels mitjans mecànics s'utilitzaran escombres de mà. Es cuidaran especialment les vores exteriors en l'escombrat, evitant així la seva contaminació.

Immediatament abans d'aplicar el lligant es regarà lleugerament la capa a tractar, la qual haurà d'absorbir la totalitat d'aigua aplicada. El lligant bituminós s'aplicarà amb la dotació i temperatura aprovada per la Direcció de les obres, de manera uniforme i evitant la duplicació de material en les juntes de treball transversals. Per això es col·locaran recipients o tires de paper sota dos difusors en aquelles zones de la superfície on s'interrompi el treball amb objecte que el reg pugui iniciar-se o acabar-se sobre ells i els difusors funcionin amb la normalitat sobre la zona a tractar.

La temperatura d'aplicació del lligant serà de manera que la seva viscositat estigui compresa entre 200 i 100 segons Saybolt Furiil (20100)SSF).

Amb la finalitat d'evitar la inundació de la superfície a imprimir, la Direcció Tècnica podrà dividir la dotació prevista per la seva aplicació en dues vegades.

Quan les condicions de l'obra ho exigeixin s'efectuarà el reg d'emprimació per franges procurant que l'extensió del lligant bituminós es sobreposi lleugerament en la unió de les diferents bandes.

Es protegiran quants elements constructius o accessoris es trobessin col·locats en obra, tals com voreres, tanques, arbres, etc; amb la fi d'evitar que siguin tacats pel lligant.

Quan es cregui convenient l'extensió del granulat de cobertura es realitzarà de manera uniforme i amb la dotació fixada per la Direcció Tècnica de les obres, efectuant-se abans de transcorregut un temps no superior a cinc minuts de l'extensió del lligant.

El distribuïdor del granulat tirarà enrera per evitar el contacte de les rodes amb el lligant sense cobrir.

Quan el reg d'emprimació s'efectuï per franges, el granulat s'estendrà de manera que quedi sense cobrir una banda d'uns 20 cm de la zona tractada juntament amb la que encara no ho hagi estat, amb objecte que es pugui aconseguir el lleuger cavalcament en l'aplicació del lligant, el qual s'ha referit l'apartat anterior.

Les característiques dels materials empleats es comprovaran durant l'execució de les obres, així com la bondat de la seva realització, mitjançant pràctica dels assaig que s'expressen i en la freqüència que es determina, enteses les xifres mínimes a la vegada que referides a cadascuna de les procedències elegides.

Per cada 10 Tn o fracció de betum fluïdificat, i una vegada al dia:

- Una determinació del contingut d'aigua.
- Un assaig de viscositat.
- Un assaig de destil·lació.
- Un assaig de penetració sobre residus de destil·lació.

Per cada 50 m3 o fracció de granulats empleat i una vegada al dia:

- Un assaig granulomètric.

3.16 - REGS D'ADHERÈNCIA

S'entén com a tals l'aplicació d'un lligant bituminós sobre una base o paviment amb la finalitat d'obtenir la seva unió amb una altra capa que hagi d'executar-se posteriorment. Incloent la seva execució en les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

El lligant bituminós a utilitzar serà inclòs entre els que a continuació s'expressen:

- Quitrans tipus 80-38
- Betums asfàltics fluïdificats tipus RCO, RC1 i RC2.

Es comprovarà el compliment per la superfície a tractar de les condicions de qualitat i compactació necessàries així com la inexistència de zones reblanides per excés d'humitat.

D'altre part, si la superfície presenta irregularitats que excedeixin de les tolerables, serà necessari la seva reparació i la seva eventual emprimació abans de procedir al reg d'adherència. Abans de la seva execució s'escombrarà mecànicament o manualment la superfície, anàlogament al contingut de les exigències de l'apartat anterior.

El lligant s'aplicarà amb dotació i temperatura assenyalades per la Direcció de les obres, i s'evitarà la duplicació de la dotació de les juntes de treball transversals; per tant, s'actuarà de forma anàloga a l'assenyalada pels regs d'emprimació. La temperatura d'aplicació del lligant serà tal que la seva viscositat es trobi compresa entre 20 i 100 segons Saybolt Furol (20-100 SSF).

Es protegiran, per evitar embruta, els elements de fàbrica i altres existents, tals com vores, arbres, tanques, etc.

Les característiques dels materials empleats així com la bondat de l'obra realitzada es comprovarà durant la seva execució, efectuant els assaig que s'assenyalin en la freqüència que es determini mínima i referida a cada procedència elegida.

Per cada 10 Tn o fracció de betum fluïdificat usat, i una vegada al dia:

- Una determinació del contingut d'aigua.
- Un assaig de viscositat.
- Un assaig de destil·lació.
- Un assaig de penetració sobre residus de destil·lació.

3.17 - BARREGES BITUMINOSES EN CALENT

Es defineix com a tals les combinacions de granulat i un lligant bituminós per la qual cosa en la seva realització és necessari previ calentament del granulat. L'extensió i compactació de la barreja es desenvoluparà a la temperatura superior a l'ambient. La seva execució comprèn les funcions:

- Estudi de la barreja i obtenció de la fórmula de treball.
- Fabricació de la barreja conforme la fórmula establerta.
- Transport de la barreja al lloc de treball.
- Preparació de la superfície existent.
- Extensió i compactació de la barreja.

El lligant bituminós serà betum asfàltic tipus B-60/80. Podrà millorar-se el lligant amb l'addició d'activitats, cautxú o qualsevol altre producte sancionat per la pràctica, corresponent a la Direcció Tècnica la definició de la dosificació i homogeneïtzació de l'addició a realitzar.

El granulat gruixut a emplear en la barreja bituminosa és la fracció del granulat mineral de la que quedi retingut en el tamís 8 ARTM un 85% en pes. Procedirà de matxucament i trituració de la pedra de pedrera o grava natural, del qual el contracop del tamís 4 ASTM haurà de contenir com a mínim un 75% en pes d'elements matxucats que presentin dues o més cares de fractura. Es compondrà d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable exempts de pols, brutat, argila i altres matèries estranyes.

El coeficient de qualitat, amidat per l'assaig dels Àngels serà inferior a 35 per ús en capes de regularització de base o intermitges o inferior a 20 per ús en capes de rodadura. Les pèrdues del granulat sotmès a l'acció de solucions de sulfat sòdic o magnèsic en cinc cicles seran inferiors al 12% o 18% respectivament. L'equivalent de sorra de la barreja de granulats i filler serà superior en tot cas a 40 per a capes de base o regularització i superior a 45 per a capes intermitja o de rodadura.

Les característiques del granulat a utilitzar es comprovaran mitjançant assaigs amb freqüència i tipologia segons s'expressa a continuació, abans de la seva utilització en obra. Aquests assaig s'entenen mínims i referits a cada una de les procedències elegides:

Per cada 100 m³ o fracció de granulat gruixut a utilitzar:

- Un assaig granulomètric o artificial com a procedència acceptada per la Direcció de les obres.

La composició granulomètrica del filler es determinarà per la seva corba granulomètrica que haurà d'estar inclosa en els límits següents:

Tamís ASTM cernut ponderal acumulat (%)

30	100
100	90-100
200	65-100

La plasticitat del material donarà pel filler un equivalent de sorra superior a 40 si es tracta d'una capa de base o regularització i superior a 45 per és en capes intermitges o de rodadura.

Les característiques del filler es comprovaran mitjançant la realització dels assaigs següents, mínims en nombre i referits a cadascuna de les seves procedències.

Per cada 100 m³ de filler:

- Un assaig de pes específic.
- Un assaig granulomètric.
- Un assaig d'absorció de lligant.

En general, per la comprovació de la bondat de les barreges empleades com a la seva execució, es portaran a terme els següents assaig, mínims en freqüència i relatius a cada procedència del materials:

Per hora de treball:

- Un assaig granulomètric de la barreja dels granulats a l'entrada del barrejador.
- Un assaig determinació temperatura de granulats i lligant bituminós a entrada de barrejador.
- Un assaig determinació temperatura de la barreja a la sortida del barrejador.

Per cada 2 hores de treball:

- Un assaig extracció mostres preses en l'estenedora.
- Un assaig Marshall o Hubbard-Field sobre 6 provetes preses durant la jornada de manera regularment repartida

Si s'utilitza com lligant en betum asfàltic:

- Un assaig de penetració.
- Un assaig d'índex de penetració
- Un assaig de pes específic.

Per cada 1000 m² de barreja estesa:

- Un assaig determinació de densitat in situ.

Per cada 1000 m³ o fracció de granulat gruix a usar:

- Un assaig de pes específic.
- Un assaig d'absorció de lligant unió de la resta dels granulats.

De cada jaciment de procedència del granulats:

- Un assaig dels Àngels.
- Un assaig estabilitat en 5 cicles.
- Un assaig d'adhesivitat.

El granulat fi a utilitzar en barreges bituminoses serà sorra natural, sorra procedent de matxucament o barreja d'ambdues, neta de pols, brutedat, argila i matèries estranyes. Defineix el granulat fi la condició de ser la fracció de granulat mineral de la que queda retingut pel tamís 8 ASTM un màxim del 15% en pes. Les sorres naturals constitutives del granulat fi estaran formades per partícules estables i resistents. Les sorres artificials s'obtidran de pedres que compleixin les condicions fixades pel granulat gruixut utilitzable en barreges bituminoses.

La plasticitat de la barreja de granulat fi i filler serà de manera que la seva equivalència de sorra sigui superior a 40 per ús en capa de regularització o de base i superior a 45 per ús en capes intermitges o de rodadura.

Les pèrdues del granulat, sotmès a l'acció de solucions de sulfat o magnèsic en cinc cicles, seran inferiors al 12% o al 18% respectivament.

La qualitat del granulat fi a utilitzar en barreges bituminoses es comprovarà abans de la seva utilització mitjançant l'execució dels assaig que s'expressen, en la freqüència assenyalada, entesa mínima i referida a cada una de les procedències:

Per cada 100 m³ de granulat:

-Un assaig granulomètric.

Per cada 1000 m³ de granulat:

-Un assaig de pes específic.

-Un assaig d'absorció de lligants en unió de la resta de granulats.

Per cada jaciment de procedència del granulat fi:

-Un assaig de l'Anella.

-Un assaig d'estabilitat 5 cicles.

-Un assaig d'adhesivitat.

3.18 - FERMS DE MACADAM ASFÀLTIC

3.18.1 - DEFINICIÓ

El macadam asfàltic és la barreja de materials granulats de mida gruixuda i mitjà, que forma un conjunt amb una proporció apreciable de forats, amb un producte bituminós, asfàltic o quitrà.

El tipus macadam asfàltic que es projecta és aquell que la barreja s'efectua amb la pedra prèviament estesa i piconada en l'esplanada, o sigui del tipus denominat macadam asfàltic de penetració.

La seva execució comprèn les següents operacions:

-Preparació de la superfície de base existent.

-Extensió de la seva pedra partida i piconada.

-Extensió del betum fluïdificat de penetració a la temperatura convenient.

-Extensió de la grava menuda i penetració en la pedra partida mitjançant raspallat piconat.

Si el ferm construït ha de servir de capa de rodadura s'estén un reg superficial segellat del mateix betum i es cobreix amb grava menuda i es piconat.

Si el ferm ha d'acabar-se amb una capa de rodadura d'aglomerat asfàltic, es procedeix a un reg d'emprimació en la capa superior.

3.18.2 - MATERIALS

a) Betum asfàltic.

El lligant bituminós previst en aquest projecte és un betum asfàltic RC-4 amb un activat.

Les condicions generals que han de reunir estan indicades en l'apartat "Reg d'emprimació" i seguiran els Plecs Oficials, així com els assaig.

Sobre la capa recent tractada ha de prohibir-se l'acció de tot tipus de trànsit, almenys durant les 4 hores següents a l'aplicació del lligant i preferentment durant les 24 hores següents a dita aplicació, termini que defineix el període d'absorció del lligant.

Si no és possible, la velocitat màxima dels vehicles ha de reduir-se a 30 Km per hora. Dins del programa general, de l'obra, el reg d'emprimació ha d'efectuar-se coordinada la seva aplicació amb l'extensió de les capes superiors, extensió que no ha de retardar-se tant que el reg hagi perdut la seva efectivitat com element de lligam.

b) Granulat.

La pedra del ferm seguirà la granulometria A 11 P o A 12 P admissible de naturalesa calcària, si bé serà preferible granítica.

Tamís. A.S.T.M. /mm	% en pes que passa pel tamís.	
<u>A 12 P</u>	<u>A 11 P</u>	
3"	76,2	100
2"1/2	63,5	90-100
2"	50,8	100
1"1/2	38,1	35-70
3/4"	19,1	90-100
1/2"	12,7	0-15
		35-70
		0-5
		-
		0-5

c) Dosificació del lligant de penetració.

La dosificació del betum serà de 4 Kg/m² en cas de col·locar sobre una superfície de rodadura d'alta qualitat i de 5 Kg/m² en cas d'acabar amb un reg de segellat.

d) Gruix del ferm.

En gruix variarà de 7 a 10 cm com a màxim.

e) Dosificació i mida de la grava menuda.

Sobre el betum de penetració s'estendrà la grava menuda granítica de mida 19/25 mm en una dosificació de 20 l/m².

f) Capa de segellat.

Si aquest ferm de macadam asfàltic serveix de capa de rodadura ha d'acabar-se amb un reg de segellat d'igual betum de 2 Kg/m² amb una extensió posterior de grava menuda de 5/15 mm de 12 l/m² un posterior cilindrat.

3.18.3 - EXECUCIÓ DE LES OBRES

Preparació de la superfície existent.

La superfície existent pot ser una base de macadam amb sots-base granular, que ha de preparar-se meticulosament amb la finalitat que en quedi lliure de terra i materials escampats.

Per obtenir que la capa de revestiment s'adhereixi bé al fonament quan aquest és un ferm sense tractar, s'efectua prèviament a l'extensió de la pedra, i després d'haver netejat bé la superfície un reg lleuger amb aigua que, reblaneixen el ferm de macadam si permet un encaixament de la pedra del revestiment, en el fonament de macadam en efectuar el piconat.

Si el fonament és un ferm amb tractament superficial, s'estén un nou reg de betum amb dosificació reduïda abans d'estendre la pedra, que sense cobrir amb grava menuda, assegura la imprescindible unió del fonament i el ferm.

S'estén la pedra, enrasant-la un 20% més alta que el perfil del camí, i es picona en sec fins que quedi perfectament encaixada.

Quan la pedra està encaixada, es procedeix a estendre la capa de betum de penetració; la temperatura de fusió serà de 40 a 120°C pels asfalts fluidificats, segons el seu tipus de 140 a 160°C, per l'asfalt residual i 110 a 120°C pel quitrà. La pedra del ferm haurà de ser completament seca, i és molt convenient que la temperatura de l'ambient sigui elevada, perquè si la pedra és freda, el betum no s'hi adhereix bé, i a més a més al disminuir ràpidament la seva temperatura, augmenta la viscositat i no penetra degudament per aquesta raó no haurà d'estendre's el betum quan la temperatura sigui inferior a 10°.

Efectuat el reg, es cobreix el ferm amb la grava menuda i es picona meticulosament.

Si el ferm ha d'utilitzar-se com a capa de rodadura, una vegada realitzades les operacions abans descrites, es rega amb betum de les mateixes característiques que l'empleat en el tractament per penetració, en proporció 2 Kg/m², es cobreix amb una capa de grava menuda fina, 5 a 15 m/m, en proporció de 12 a 15 l/m² i es picona. El ferm pot obrir-se immediatament al tràfic.

3.19 - OBRES D'ELEMENTS METÀL·LICS

El contractista muntarà les instal·lacions pels procediments i amb els mitjans que estimi més convenients i accepti la Direcció de les Obres i que siguin compatibles amb la bona execució de les fàbriques.

Les bastides i mitjans auxiliars pel muntatge s'aniran disposant conforme aquell avanç, i es procedirà abans del muntatge definitiu a controlar la posició ulls, etc. i es veurà la diferència existent entre la seva posició i la representació del plànol, obligui a fer alguna modificació.

3.20 - OBRES FÀBRriques I TREBALLS

En l'execució de les obres, fàbriques i construccions, per les quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec, el Contractista s'atindrà allò que resulti dels plànols, quadres de preus i pressupostos; en segon terme a les regles que dicti la Direcció de l'Obra, i en tercer terme a les bones pràctiques seguides en fàbriques i treballs anàlegs pels millors constructors.

4.- ENLLUMENAT

4.1 - CONDICIONS GENERALS

La instal·lació elèctrica es realitzarà d'acord amb les indicacions establertes en els corresponents documents que componen aquest projecte.

Tota modificació que s'hagués d'introduir tindrà de ser conformada pel Director de l'Obra.

En qualsevol cas caldrà atènyer-se al compliment del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

Tanmateix es tindran en compte les normes particulars que estableixi la companyia subministradora d'energia.

Tots els materials utilitzats a la instal·lació elèctrica hauran de ser de qualitat reconeguda i de fabricant preferentment nacional (Llei de 24 de Novembre de 1983, d'Ordenació i Defensa de la Indústria) i que ofereixi una garantia de recanvis d'almenys deu anys.

Es pressuposa que els materials emprats a la instal·lació elèctrica s'ajusten a les especificacions tècniques donades pel fabricant d'aquests i que els seus elements han estat correctament calculats, ben fabricats des del punt de vista mecànic i elèctric, amb materials de resistència apropiada i lliures de defectes.

Així mateix es pressuposa que la instal·lació elèctrica estarà executada per empresa instal·ladora amb experiència, i degudament legalitzada, i que per tant els fabricants dels diferents elements i la empresa instal·ladora són els responsables directes civilment i penal dels danys que es produeixin per deficiències en les respectives parcel·les de la seva competència.

Abans de l'inici de les obres el Contractista presentarà al Director de l'Obra, per la seva aprovació, una relació dels materials a utilitzar, amb indicació del fabricant, tipus i marques. A criteri del Director podran sol·licitar-se mostres, certificats i/o assaig abans de l'aprovació de la Llista.

El Director de l'Obra, conjuntament amb personal del Contractista, procedirà sobre el terreny al replanteig general del traçat de cables, assenyalant la situació de punts de llum, centres de comandaments, etc. amb subjecció estricta al projecte i a la seva execució, es farà seguint totes les especificacions ressenyades en el mateix.

La data de la firma de l'Acta de Replanteig es considerarà a tots els efectes, com la de l'inici de l'obra.

A l'Acta de Comprovació del replanteig de les obres i inici de les mateixes, s'adjuntaran els següents documents subscrits pel Director de l'Obra:

- Relació de materials a instal·lar, especificant fabricant, marca, tipus dels mateixos i codis.
- Declaració del Director de l'Obra de que aquests materials compleixen el Plec de Condicions del projecte que servei de base per executar les obres.

Un cop començades les obres, tindran que continuar-se sense interrupció, a menys que hi hagi una autorització expressa del Director de l'Obra.

Totes les obres estaran degudament senyalitzades, tant de dia com de nit, essent responsable el Contractista de qualsevol accident que pogués produir-se per un descuit.

4.2 - CONDICIONS DEL MATERIALS

4.2.1 - ESCOMESA

Per l'escomesa es tindran en compte les normes particulars que estableixi la companyia subministradora d'energia.

En principi serà cable conductor de VV 0.6/1 KV dins de tub de PVC rígid, corbable en calent, de tipus no propagador de la flama.

4.2.2 - QUADRE DE DISTRIBUCIÓ

S'adoptarà un mòdul que permeti instal·lar tots i cadascun dels dispositius de protecció, comandament i mesura assenyalats a l'esquema unifilar del projecte tenim en compte, en qualsevol cas, les regles de bona construcció.

El plafó on es col·loqui tots els aparells serà accessible mitjançant una porta. Aquesta anirà proveïda d'un pany amb clau universal tipus armari de comptadors.

Tots els aparells es sostindran sobre una carcassa interior construïda amb xapes i perfils suficientment dimensionats per tal de resistir els esforços dinàmics i estàtics, vibracions i cops que es puguin produir.

Tota la paramenta quedarà instal·lada totalment a la vista, essent accessibles tots i cadascun dels punts de connexió. Això facilitarà, en cas d'avaría, la tasca a l'instal·lador que hagi de dur a terme la reparació.

En cas de que pugui haver-hi alguna confusió als fils de sortida, aquests aniran degudament numerats amb etiquetes als inicis i finals de línia.

Totes les parts metàl·liques del quadre de distribució aniran connectades a terra.

L'armari de maniobra estarà construït amb materials sòlids, resistent a la corrosió autoextingible i serà del tipus de doble aïllament.

El seu grau de protecció serà com a mínim IP 559 (UNE 20324). L'armari disposarà dels premsa estopes adequats a l'entrada i a la sortida de cables així com d'airejadors que permetin el pas de l'aire però no de partícules i insectes.

4.2.3 - CAIXA DE CONNEXIONS I DE DERIVACIONS

Es construiran amb materials sòlids, resistent a la corrosió autoextingible de doble aïllament. El seu grau de protecció mínim serà de IP 559 (UNE 20324). L'accessibilitat dels conductors es farà en premsaestopes.

4.2.4 - COLUMNES, BÀCULS I BRAÇOS

El coeficient de seguretat contra accions mecàniques no serà inferior a 3.5.

Les columnes tindran una obertura d'accés per a la manipulació dels seus elements de protecció i maniobra, almenys a 0.30 metres del sòl, equipada d'una portella amb grau de protecció contra la projecció d'aigua, que només podrà ser oberta mitjançant la utilització d'alguna eina especial.

A la part interior de l'obertura corresponent a la porta, es fixarà per soldadura, una platina que compensi, mecànicament la pèrdua de resistència deguda a l'esmentada obertura. Uns passamans interiors permetran la fixació de la caixa de derivació i la presa de terra.

La protecció davant dels agents atmosfèrics quedarà confiada a un tractament de galvanitzat dins de bany calent segons norma UNE 37501 amb superfície d'alta adherència, de 50 micres com a mínim corresponents a 600 g/m² i amb una puresa del 98,5%.

Estaran galvanitzats, interiorment i exterior, per immersió en bany de zinc calent. La capa de protecció serà uniforme. L'aspecte tindrà que ser brillant sense taques, no acceptant-se la presència de zones sense galvanitzar, o exfoliacions observables a simple vista.

Seràn totalment troncocònics, de secció circular i de les dimensions indicades en els diferents documents del Projecte. Estaran construïts en xapa d'acer tipus A-370 B (UNE 36080). No s'admetrà més d'una soldadura transversal, que tindrà que estar reforçada amb maniguet interior de les dimensions adequades. Totes les soldadures seràn de qualitat 2 ("buena") segons interpretació de la norma UNE 14011.

L'anivellació es durà a terme mitjançant espàrrecs roscats.

Es preveurà a la part inferior un born de connexió a terra proveïda de dos femelles, tot això fàcilment accessible.

4.2.5 - LLUMINÀRIA

Totes les lluminàries a emprar seràn de primera qualitat amb uns factors de rendiment, utilització, depreciació i distribució del flux segons projecte; el fabricant haurà de garantir un estoc mínim de recanvis de 10 anys; les armadures seràn normalment de fosa o foneria d'alumini; els recobriments electrolítics seràn perfectament uniformes i de 8 micres com a mínim; la xapa d'alumini a emprar com a reflector serà de 1,5 mm. com a mínim, amb un anoditzat de 2-4 micres; el sistema òptic i elèctric quedaran ben separats; hi haurà una presa de terra; el portalàmpades serà de porcellana reforçada; les connexions interiors sortiran preparades de fàbrica amb conductors d'alta resistència tèrmica; les tanques, visos i elements de manteniment seràn de fàcil manipulació i alta resistència a la corrosió; la tanca serà de vidre d'alta resistència, polimetacrilat vinílic de 5mm. com a mínim i alta resistència tèrmica, policarbonat de gran durada, polietilè reticulat resistent a la temperatura i a les radiacions ultravioletes, o el material especificat al projecte; a les lluminàries tancades s'exigirà una junta de cautxú microcel·lular per a ventilació i filtratge i un grau de protecció del conjunt òptic IP 555.

4.2.6 - LÀMPADES

S'utilitzaran làmpades de fabricant reconegut com de primera categoria i es facilitarà informació sobre les característiques mínimes que han de complir i que s'anomenen a continuació:

Flux lluminós:

a) Làmpades de vapor de mercuri.

Potència (W)	Flux a les 100 h (lm)
80	3.850
125	6.300
250	13.500
400	23.000
700	42.000
1000	62.000

b) Làmpades de vapor sodi alta pressió.

Potència (W)	Flux a les 100 h (lm)
70	6.000
100	10.000
150	16.000
250	28.000
400	48.000
1000	130.000

Vida mínima:

La vida mínima de les làmpades serà de 800 hores, la depreciació després de transcórrer el 70% de la vida mínima serà com a màxim del 15% i el seu període d'encesa no serà superior a 5 minuts. Tindrà que funcionar en totes les posicions i funcionar normalment amb variacions a la tensió del $\pm 7\%$.

Vida mitjana:

La vida de les làmpades s'ajustarà a la corba de mortalitat facilitada pel fabricant i que s'acompanyarà a la proposta.

Depreciació:

La pèrdua de flux lluminós no sobrepassarà els valors de la corba donada pel fabricant i que, així mateix, s'acompanyarà a la proposta.

4.2.7 - CONDUCTORS

Seràn de coure recuit, recobert per material termoplàstic, amb una tensió de servei de VV 0,6/1 KV. Estaran trenats en feix de manera que puguin ésser fàcilment separats per enllaçar. Els conductors compliran el prescrit a la norma UNE 21.022.

Referint-se a les categories de la Norma UNE 21029 els diferents tipus de cable de Cu a emprar seràn:

- Canalització subterrània: VV 0,6/1 KV de secció mínima de 6 mm². Connexió a les masses metàl·liques mitjançant Cu despulat de 16 mm².

- En muntatge aeri: VV 0,6/1 KV de secció mínima de 2,5 mm².

- Per la connexió interior dels suports: V-0,6/1 KV o VV-0,6/1 KV de secció mínima 1,5 mm².

- No s'acceptaran cables que no vinguin amb les seves bobines d'origen, en les quals té que figurar el nom del fabricant, tipus de cable i secció.

- El director d'obra pot exigir protocol d'assaig del fabricant sobre la partida subministrada.

4.2.8 - REACTÀNCIA I CONDENSADOR

Les reactàncies i condensadors hauràn de satisfer les següents exigències:

- Ser d'execució estanca.

- Portar una inscripció a on s'indiqui el nombre del fabricant, nombre de catàleg, tensió nominal en Volts, intensitat nominal en Ampers.

La reactància a més portarà la inscripció de la freqüència nominal en Hertz, esquemes de connexió, factor de potència, potència nominal i tipus de làmpada a que va destinada i el condensador portarà la capacitat nominal en microfaradays.

La reactància tindrà un aïllament entre enrotllament i nucli, i entre enrotllament i coberta metàl·lica exterior, com a mínim de dos MW, i resistència durant un minut a una tensió de prova de 2.000 V, a freqüència industrial.

Assajant la reactància a una tensió superior a un 10% a la nominal i a 50 Hz. els escalfaments sobre l'ambient de les seves diverses parts no hauràn de ser superiors als valors següents: Envoltament 70%; Exterior 60%; borns externs 40°.

La pèrdua màxima admissible en la reactància no podrà ser superior a 30 W. i el corrent de règim de la làmpada a 4,45 A.

L'envoltant de la reactància serà de ferro galvanitzat, servint d'apuntament metàl·lic i impedit així induccions externes.

Les característiques generals de la reactància seràn Tensió d'alimentació 220 V.; intensitat màxima de làmpades 6,3A. Tensió mínima d'encesa 190 V.; Factor de potència amb condensador de 50 MF. connectat al circuit 0,9 i una pèrdua de potència en la reactància de 23 W.

El condensador tindrà un aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta de dos megahoms i resistirà durant un minut una tensió de prova de 2.000 V. a freqüència industrial.

El condensador, alimentat a la tensió i freqüència nominals absorbirà un corrent no inferior en més d'un cinc per cent, ni superior en més d'un deu per cent a la intensitat nominal. A les mateixes toleràncies estarà subjecte la capacitat nominal del condensador. La garantia de la reactància i condensador, amb independència de la resta de la instal·lació, serà almenys d'un any.

4.2.9 - RASA PER A FILS

Els conductors s'instal·laràn a l'interior de tubs de P.V.C. de 80 mm. Ø en conduccions subterrànies, només haurà de disposar-se d'un fil (o un conjunt de conductors unipolars que constitueixin un sistema) per conducte, s'establiran registres suficient i convenientment disposats de forma que la substitució, reposició o ampliació dels conductors puguin efectuar-se fàcilment.

Els conductors s'instal·laràn en el fons de rases convenientment preparades que en zones urbanitzades, s'obriràn preferentment al llarg de vies públiques i sempre que sigui possible, en els passeigs i voreres.

Les rases seràn de les següents característiques:

Profunditat: 60 cms.; ample 40 cms., en el seu interior s'instal·larà tub de P.V.C.

L'execució material de les rases serà a mà o a màquina segons ho permetin els medis del contractant i les condicions de l'obra en cada lloc, però sempre segons el que es disposi per l'Enginyer encarregat de l'obra.

4.2.10 - POUS DE TERRA

S'ajustaran per complet a les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió actualment en vigor.

Estaran connectats al fil general de terra i en nombre suficient per obtenir una resistència a terra per punt de llum de valor igual o inferior a 20W per amidament directa.

4.3 - CONDICIONS DE L'EXECUCIÓ

4.3.1 - CONDICIONS GENERALS DE L'EXECUCIÓ

Totes les unions entre conductors es realitzaran mitjançant borns de baquelita tipus sigma o caixa de borns.

Els conductors no tindran empiuladures a l'interior de les lluminàries.

Els diferents conductors de cada canalització seran identificats en els seus extrems amb cinta dels colors següents:

- Conductors de fase: marró, negre o gris.
- Conductor neutre: blau.
- Conductor de protecció: franges verdes i grogues.

Les canalitzacions de distribució d'energia seran sempre de cable de Cu VV 0,6/1 KV de tensió nominal, aïllat amb goma butílica o polietilè reticulat, allotjat a l'interior de tub de P.V.C. corrugat, segons les dimensions establertes al plànols.

Els fons de les rases serà totalment llis, evitant-se la formació de desnivells bruscos. Els possibles defectes d'anivellació seran corregits amb la capa de sorra de riu, procurant en tot cas que la canalització elèctrica no presenti ondulacions en cap sentit.

4.3.2 - LÍNIES A FAÇANES

Aquestes línies s'instal·laran amb conductor de Cu VV 0,6/1 Kv. seguint les façanes pels punts de menys visibilitat, emprant claus spit inoxidable amb protecció aïllant de la coberta del conductor i situats a cada canvi de direcció i a cada 33,3 cm. a les tramades rectes.

4.3.3 - LÍNIES AÈRIES

Aquestes línies s'instal·laran suspeses amb conductor de Cu VV 0,6/1 KV. mitjançant penja-cables de plàstic inatacables pels agents atmosfèrics d'un cable fiador d'acer de 6 mm. de diàmetre; aquest cable d'acer disposarà de dues bagues de material inoxidable a banda i banda amb un tensor regulable al costat més accessible. La separació entre els punts de suspensió serà de 20 cm. com a màxim i les tramades no ultrapassaran els 35 metres.

4.3.4 - LÍNIES SOTA TERRA A VORERES

Per aquestes línies cal considerar el següent ordre de treballs: obertura de la rasa, de 300 x 450 mm. com a mínim; instal·lació del conductor de protecció al fons de la rasa i l'estesa d'un llit de sorra de 150 mm., i dins del llit, el tub de 80 mm.; tancament de la rasa amb la terra lliure de pedres i piconat fins a un 95% del Proctor oficial; pas del conductor/s; reposició del paviment a l'estat primitiu en el seu cas.

4.3.5 - LÍNIA SOTA TERRA A CALÇADA

Per aquestes línies cal considerar el següent ordre de treballs: obertura de la rasa 300 x 650 mm. com a mínim; instal·lació del conductor de protecció al fons de terra de la rasa; instal·lació de dos tubs de 80 mm. 0 formigonat a H-250 amb un mínim de 200 mm de gruix, formigonat d'una altra capa de formigó de H -150 i 150 mm.; rebliment de la resta de la rasa amb la terra valdira lliure de pedres i piconat fins al 95% del Proctor oficial, un cop sec el formigó; pas del conductor/s; reposició del paviment en el seu cas. Les obres es faran al 50% en carrers de circulació important per a permetre el trànsit rodat.

4.3.6 - LÍNIA DINS DE TUB D'ACER

Per a passar d'una línia aèria a una línia sota terra o d'una línia soterrada a una altra exterior caldrà instal·lar trams de 3 m. de tub d'acer de 2" o 3", emprant brides cada 0,5 m. i claus pit, ambdós materials de tipus inoxidable, i tancant el tub per la part superior amb silicona amb una entrega de la part inferior al tub glasma de la canalització enterrada.

4.3.7 - PUNT DE LLUM A FAÇANA

Es procedirà primer a l'ancoratge a la paret del braç i de la caixa mitjançant perns i material auxiliar de cadmi o un altre material inoxidable, per acabar amb les proves de connexió elèctrica que corresponguin.

4.3.8 - PUNT DE LLUM SOBRE SUPLEMENTS

Es procedirà primer a l'ancoratge del suplement i de la caixa amb les precaucions assenyalades al punt anterior i segons detall del projecte per acabar amb les proves i connexions elèctriques que corresponguin.

4.3.9 - PUNT DE LLUM SOBRE COLUMNA O BÀCUL

Es procedirà primer a l'obertura del pou i a la fonamentació segons detall del projecte, amb formigó H-250 com a mínim, amb l'aplicació de plantilles apropiades i l'ancoratge dels perns a subministrar pel fabricant en cada cas, perns acabats amb angle a la part inferior per un augment de la resistència; després, un cop el fonament tingui la resistència mecànica apropiada, es procedirà a la instal·lació del suport i al seu anivellat; finalment es realitzaran les connexions elèctriques amb molta cura d'evitar qualsevol tracció al conductor en els embornaments.

4.3.10 - PUNT DE LLUM SOBRE PAL DE FUSTA

Es procedirà primer a la instal·lació del pal de fusta mitjançant el seu encastament directe al terreny; caldrà entrar un mínim de 0,1 H + 0,5 m. o sigui 1,3 m. per a pals de 8 m. i 1,5 m. per a pals de 10 m.; l'acoblament del braç o lluminària es farà amb brides o elements especials inoxidables; s'acabarà, com sempre, amb els treballs elèctrics.

4.3.11 - CAIXES

Les caixes amb borns derivació i fusibles s'instal·laran dins de les columnes o bàculs o a més de 2,5 m. del sòl; caldrà posar molta cura en les entrades del conductor, doncs encara que es facin amb premsa-estopes, s'han d'entregar per sota o lateralment amb una corba que no pugui ser motiu d'entrada d'aigua.

4.3.12 - ARQUETA O PERICÓ DE DERIVACIÓ DE LÍNIES

Aquestes arquetes seran només de pas de línies, mai de derivació pròpiament dita, amb unes mides standard de 40 x 40 x 60 cm. unes parets i solera de rajol o de gerro degudament impermeabilitzats i arrebossats, i amb un marc i una tapa de fosa.

4.4 - PROVES FINALS

Un cop finalitzada la instal·lació, el Contractista, informará al Director de l'obra per al Recepció Provisional.

A l'Acta de Recepció Provisional s'hi adjuntaran:

1.- Document que reculli els resultats de les següents proves:

a) Mida dels nivells d'il·luminació i uniformitats.

Aquesta prova s'efectuarà després de les primeres 100 hores de funcionament. La il·luminació mitjana a dotze punts, disposats regularment a la zona d'amidaments, i considerant un factor de depreciació de 0,98, modificable segons criteri del Director, no podrà ser inferior a un 5% d'allò calculat en el Projecte.

Així mateix, les uniformitats no deuran ésser inferiors a un 5%.

Les mides es realitzaran amb luxòmetre amb correcció de l'equivocació de cosinus i a la tensió nominal.

b) Mida del consum i del factor de potència.

El consum no podrà superar un 1% al calculat a partir dels punts de llum instal·lats (inclosos els equips)

Aquest assaig es farà en els diferents règims previstos.
Així mateix, el factor de potència no serà inferior a l'estipulat en el Projecte.

c) Comprovació de la xarxa de terres.

Es verificarà que la resistència no es superior a la fixada.

d) Verificació de l'equilibri de fases.

e) Comprovació de la caiguda de tensió des del centre de comandament als extrems de les diferents derivacions.

En cap cas ha de superar el 3% prescrit.

f) Mida de l'aïllament de instal·lació.

Les corrents de fuga no poden superar la calibració dels interruptors diferencials.

g) Amidament de terres.

2.- Plànol de Planta General de l'estat real de instal·lació:

Totes les medicions seran realitzades pel Contractista, en presència del Director de l'Obra o del seu representant, amb aparells calibrats en un Centre Oficial, i una antiguitat de Calibració no superior a l'any.

En cas de que els resultats no fossin satisfactoris, el Contractista haurà d'adoptar les mesures correctores pertinents. Si existís dubte sobre la fiabilitat dels amidaments, es podrà acudir a un Centre Oficial, essent a càrrec del Contractista les despeses que es produeixin.

5.- AMIDAMENTS I ABONAMENT DE LES OBRES

5.1 - GENERALITATS SOBRE L'AMIDAMENT I L'ABONAMENT DE LES OBRES

La Direcció de l'Obra realitzarà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior, i es prendrà com a base aquests amidaments i els preus contractats redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen, excepte que les circumstàncies aconsellin avançar-la o demorar-la.

L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el quadre de preus unitari del projecte per cada unitat d'obra i als preus de les noves unitat d'obra no previstes en el contracte que hagin estat degudament autoritzats.

Al resultat de la valoració anterior se li augmentaran els percentatges adoptats per formar el pressupost de contracte i la xifra que resulti es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, i s'obtindrà així la relació valorada mensual.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra es consideraran inclosos en el seu preu, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

Quan a les partides alçades, es consideraran com a tals a justificar les que siguin susceptibles de ser amidades en totes les seves parts en unitats d'obra amb preus unitaris, i com a partides alçades d'abonament íntegre aquelles que es refereixin a treballs que la seva especificació figuri en els documents contractuals del projecte i no siguin susceptibles d'amidament segons el Plec.

Les partides a justificar s'abonaran als preus de contracte d'acord amb els amidaments corresponents. Les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran en la seva totalitat una vegada acabats el treballs o obres a que es refereixen i es podran en casos justificats procedir al seu fraccionat, i no podran sofrir augment per cap concepte.

Per l'abonament a compte instal·lacions, equips i aplecs es farà d'acord amb allò que estableixi l'Administració.

5.2 - AMIDAMENTS I ABONAMENT DE LES EXCAVACIONS

S'entén per m3 d'excavació el de l'espai desallotjat en executar-les d'acord a condicions, i queden les superfícies dels caixers i d'assentament en disposició de rebre l'objecte a què vagin destinades.

A més a més seran abonaments les excavacions i els desmunts indispensables per l'execució de les obres, segons el Projecte. No ho seran les que per excés, practiqui el Contractista, ja sigui per inobservància de les toleràncies ja sigui per la seva conveniència per la marxa de les obres, com per construcció de rampes descarregadors o qualsevol altre motiu.

5.3 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE TERRAPLENS I REBLIMENTS

Els terraplens i rebliments s'abonaran pel seu volum després de consolidats qualsevol que sigui la procedència dels productes que en ells s'hagin empleat i la distància a que s'hagin transportat.

El preu inclou el cost de totes les operacions necessàries per executar la unitat d'obra completament acabada fins i tot d'obertura de rases de préstec, transport dels producte, piconat i refinament de talussos.

5.4 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA

S'entén per m3 d'obra de fàbrica el d'obra acabada completament d'acord amb les condicions establertes. Els volums són aquells que resultin d'aplicar a l'obra les dimensions assenyalades en els plànols o ordenades per l'Enginyer Director, sense que sigui d'abonament cap excés que no hagi estat degudament autoritzat. Els preus es refereixen al m3 definit d'aquesta manera qualsevol que sigui la procedència dels materials i comprenen totes les despeses de transport, preparació, fabricació proves i assaig conservació i imprevistos.

Anàleg criteri és aplicable a les unitats d'obra que s'abonin per m2 o per m lineal.

5.5 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE SOTS-BASE, BASES GRANULARS, SÒL-CIMENT I GRAVA-CIMENT

S'amidaran i abonaran per metres cúbics executats, amidats en les seccions tipus assenyalades en els Plecs.

En el cas del sòl-ciment i la grava-ciment, el ciment empleat s'abonarà per tones realment empleades en obra amidades per pesada directa en bàscula degudament contrastada. Si a més a més s'utilitzà un lligant bituminós pel curat, aquest s'abonarà per tones realment empleades en obra, amidades abans del seu ús. Si la deducció hagués de fer-se a partir del seu volum aquest haurà de reduir-se al corresponent a la temperatura de 25°C.

5.6 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE REGS D'ADHERÈNCIA, EMPRIMACIÓ I SEGELLAT I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

S'amidaran i abonaran per metres quadrats realment executats, amidats en obra.

Es comprovarà en cada cas que les dotacions de lligants i de granulats són les que corresponen al projecte, per la qual cosa es controlaran les tones realment empleades en obra tant en cada tipus de granulats com del lligant.

D'aquest últim si la deducció hagués de fer-se a partir del seu volum, aquest haurà de reduir-se al corresponent a la temperatura de 25°C.

5.7 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE PAVIMENTS DE BARREGES BITUMINOSES

S'amidaran i abonaran per metres quadrats de cada tipus, realment executats, amidats en obra.

Cada unitat d'obra inclou la preparació de la superfície existent així com els corresponents regs d'emprimació i d'adherència, en el seu cas, tal com ve especificat en el Quadre de Preus núm. 2.

Es comprovarà en cada cas que les dotacions de lligant i de la pròpia barreja són les que corresponen al projecte per la qual es controlaran les tones de lligant empleades en la fabricació de les barreges i es deduirà la dotació mitjançant assaig d'extracció, i les tones de barreges posades en obra deduides de les seccions tipus assenyalades en els plànols i de les densitats amidades de les provetes extretes en obra.

5.8 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES METÀL·LIQUES

Les armadures que s'utilitzen en les obres de fàbrica armades, així com les estructures i obres metàl·liques.

S'amidaran pel seu pes teòric deduït dels plànols de cada una i no podran tenir variacions essencials quant a forma i dimensions respecte a les que figuren en els plànols del projecte.

Per la valoració de cada una de les unitats objecte d'amidament s'aplicaran els preus que corresponguin i que es refereixin a obres completament acabades i en condicions de recepció.

5.9 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE LES CANONADES

Les canonades s'amidaran i valoraran per ml. als preus que figuren per les de cada conjunt de característiques.

Les canonades que siguin objecte d'amidament als efectes del seu abonament hauran de trobar-se completament col·locades, amb les seves subjeccions i altres elements que les integren i haver estat sotmeses amb èxit a les proves que requereixen.

5.10 - AMIDAMENT I ABONAMENT DE DIVERSES OBRES

Les unitats d'obra per la que no s'especifica la forma d'amidar-les, ho seran per unitats concretes lineals, superficials o de volum segons figurin expressades en els Quadres de preus i pel nombre real d'unitats executades, completament acabades i en condicions de recepció.

5.11 - ABONAMENT DELS APLECS

S'abonaran d'acord amb allò que estableixi la clàusula 54 del Plec de Clàusules Administratives Generals, tots aquells materials que no puguin sofrir dany o alteracions de les condicions que hagin de complir, sempre i quan, el Contractista adopti les mides necessàries per la seva deguda conservació no es podran retirar dels aplecs; solament per ser utilitzats en l'obra.

6.- DISPOSICIONS GENERALS

6.1 - INICI DE LES OBRES

Una vegada adjudicades les obres es procedirà al seu replanteig. D'aquest acte s'aixecarà la corresponent Acta la qual reflectirà la seva conformitat o disconformitat respecte als documents contractuals del projecte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra.

L'adjudicatari haurà de sotmetre a l'aprovació de l'Administració un programa de treball, abans del començament de les obres, en el qual s'especificaran terminis parcials per diferents unitats d'obra, compatibles amb el termini total d'execució. Una vegada aprovat per l'Administració el mencionat programa, l'adjudicatari estarà obligat a complir dits terminis.

6.2 - PROVES I ASSAIGS

La direcció d'obra realitzarà per sí o ordenarà realitzar quantes proves i assaig dels materials, mecanismes, instal·lacions, aparells i obra executada, estimi necessaris per la comprovació de les condicions que hagin de complir.

Les despeses que s'originin seran a compte del Contractista fins un import màxim de 1,1% del pressupost de l'obra.

6.3 - PRECAUCIONS DURANT LES OBRES

El contractista està obligat a instal·lar els senyals necessaris per indicar l'accés a l'obra, la circulació de la zona que ocupin els treballs i els punts de possible perill a causa del seu procés, tant en dita zona com en els seus termes o immediacions.

Aquesta senyalització haurà de mantenir-se en perfecte estat de conservació mentre duri la seva funció.

Durant les diverses etapes de la construcció, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge, i es conservaran les cunetes i altres desguassos necessaris.

6.4 - OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat i higiene en el treball.

Els accidents o danys que es produeixin, imputables a l'obra, a la seva senyalització, o a l'incompliment de les disposicions vigents anteriors, seran responsabilitat del Contractista, sense que la prèvia autorització per l'Administració de la senyalització i mesures adoptades, excusi a l'adjudicatari de dita responsabilitat. El Contractista està obligat a mantenir provisionalment durant l'execució de l'obra i a respondre a la seva finalització totes les servituds afectades.

Són de compte del Contractista els treballs necessaris pel manteniment i reposició de tals servituds .

Haurà d'obtenir tots els permisos i llicències necessaris per l'execució de les obres, per la qual cosa l'Administració facilitarà les autoritzacions i llicències de la seva competència i li facilitarà el seu suport en els altres casos.

Haurà de reparar a càrrec seu els serveis públics o privats danyats, indemnitzant a la persona o propietat que en resulti perjudicada.

D'aquesta manera, la localització i despeses d'utilització de préstecs i abocadors són a càrrec de l'adjudicatari.

El Contractista estarà obligat també al compliment de totes les disposicions vigents en matèria d'ordenació i defensa de la indústria nacional.

6.5 - RECEPCIÓ PROVISIONAL DE LES OBRES

Una vegada finalitzades les obres es procedirà, prèvia la seva comprovació, a la Recepció Provisional, l'acte de la qual s'estendrà la corresponent Acta.

6.6 - TERMINI DE GARANTIA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES

El termini de garantia de les obres serà d'un any comptat a partir de la Recepció Provisional.

Aquest termini serà extensiu a totes les obres executades per la realització d'aquest projecte.

Durant el termini de garantia l'adjudicatari està obligat a la conservació de l'obra i haurà de realitzar els treballs necessaris per mantenir totes les obres en perfecte estat de conservació.

6.7 - RECEPCIÓ DEFINITIVA DE LES OBRES

Transcorregut el termini de garantia es procedirà a la Recepció Definitiva de les obres, sempre que aquestes es trobin en les degudes condicions. Si existissin errors imputables al Contractista es donaran les instruccions necessàries per la seva reparació, i s'assenyalarà un nou i últim termini pel degut compliment de les seves obligacions, transcorregut el qual es tornarà a examinar l'obra a fi de procedir a la seva Recepció Definitiva.

Girona, 7 de juliol de 2021.

L'arquitecte,

Manel Alemany Masgrau.

4. PRESSUPOST

4.1 ESTAT D'AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 01 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K21BU001	m2	Desmuntatge de tanca metl·lica sobre mur de bloc o formigó i ancoratges, inclús porta corredera, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

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

1			1,000	45,000	2,000		90,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--------	-------	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 90,000

2	F216R443	ml	Desmuntatge de reixat existent parapilotes d'uns 6 m d'alçària, amb aplec del material per a la seva posterior col·locació i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	----------	----	---

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

1	Reixat existent		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
---	-----------------	--	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 35,000

3	F216R243	m	Retirada de reixat metàl·lic existent de 1 m d'alçària, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	----------	---	--

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

1			1,000	56,600			56,600	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	--------	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 56,600

4	K214U070	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor
---	----------	----	--

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

1			1,500	0,300			0,450	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	-------	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 0,450

5	F2168941	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió
---	----------	----	---

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

1	mur base tanca metal·lica existent		1,000	47,800	0,500		23,900	C#*D#*E#*F#
---	------------------------------------	--	-------	--------	-------	--	--------	-------------

2			1,000	3,000	1,000		3,000	C#*D#*E#*F#
---	--	--	-------	-------	-------	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 26,900

6	E2135352	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió
---	----------	----	--

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

1	mur existent		1,000	4,800	1,000	0,300	1,440	C#*D#*E#*F#
---	--------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 1,440

7	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	--

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

AMIDAMENTS

1	0,500	4,500	2,500	5,625	C#*D#*E#*F#
2	0,500	4,800	2,400	5,760	C#*D#*E#*F#
3	1,000	4,800	3,000	14,400	C#*D#*E#*F#
4	1,000	13,000	8,100	105,300	C#*D#*E#*F#
5	1,000	41,500	4,600	190,900	C#*D#*E#*F#
6	0,500	4,000	2,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 325,985

8 G21D6QPB m Demolició de cuneta existent de formigó de fins, amb parets de 10 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			53,000				53,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 53,000

9 K21Q7011 u Arrencada d'escala metal·lica existent collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 E2R54265 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 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	Paviment		0,500	4,500	2,500	0,150	0,844	C#*D#*E#*F#
2			0,500	4,800	2,400	0,150	0,864	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,800	3,000	0,150	2,160	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,000	8,100	0,150	15,795	C#*D#*E#*F#
5			1,000	41,500	4,600	0,150	28,635	C#*D#*E#*F#
6			0,500	4,000	2,000	0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
8	cuneta de formigó		1,000	53,000	1,000	0,100	5,300	C#*D#*E#*F#
10	Escala metal·lica		1,000	1,200	0,900	0,700	0,756	C#*D#*E#*F#
12	Reixat metàl·lic		1,000	56,600	1,000	0,080	4,528	C#*D#*E#*F#
14	muret de bloc		1,000	47,800	0,500	0,200	4,780	C#*D#*E#*F#
15			1,000	3,000	1,000	0,200	0,600	C#*D#*E#*F#
17	mur existent		1,000	4,800	1,000	0,300	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,302

11 E2RA7580 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment		0,500	4,500	2,500	0,150	0,844	C#*D#*E#*F#
2			0,500	4,800	2,400	0,150	0,864	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,800	3,000	0,150	2,160	C#*D#*E#*F#
4			1,000	13,000	8,100	0,150	15,795	C#*D#*E#*F#
5			1,000	41,500	4,600	0,150	28,635	C#*D#*E#*F#
6			0,500	4,000	2,000	0,150	0,600	C#*D#*E#*F#
8	cuneta de formigó		1,000	53,000	1,000	0,100	5,300	C#*D#*E#*F#
10	Escala metal·lica		1,000	1,200	0,900	0,700	0,756	C#*D#*E#*F#
12	Reixat metàl·lic		1,000	56,600	1,000	0,080	4,528	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

14	muret de bloc	1,000	47,800	0,500	0,200	4,780	C#*D#*E#*F#
15		1,000	3,000	1,000	0,200	0,600	C#*D#*E#*F#
17	mur existent	1,000	4,800	1,000	0,300	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,302

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	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	SECCIÓ A		1,000	16,500	28,490		470,085	C#*D#*E#*F#
2	SECCIÓ B		1,000	17,300	19,240		332,852	C#*D#*E#*F#
3	SECCIÓ C		1,000	16,150	30,440		491,606	C#*D#*E#*F#
4	RAMPA		1,000	8,250	4,140		34,155	C#*D#*E#*F#
5	ESCALES + ENTRADA		1,000	5,450	1,900		10,355	C#*D#*E#*F#
6	REPLA RAMPA I ESCALES		1,000	5,200	0,400		2,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.341,133

2	F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CLAVEGUERAM							
2	TUB 600		1,000	92,000	1,000	1,500	138,000	C#*D#*E#*F#
3	fins a canonada existent		1,000	4,000	1,000	1,500	6,000	C#*D#*E#*F#
4	TUB 300							C#*D#*E#*F#
5	SOBREEIXIDOR		1,000	7,400	0,600	1,000	4,440	C#*D#*E#*F#
6	CAMP 7		1,000	35,000	0,600	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	30,000	0,600	1,000	18,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,500	0,600	1,000	2,700	C#*D#*E#*F#
9	TUB 400		1,000	6,000	0,700	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
10	POUS CALVEGUERAM		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
11	REG							
12	PE 90		1,000	62,000	0,400	0,600	14,880	C#*D#*E#*F#
13			1,000	6,000	0,400	0,600	1,440	C#*D#*E#*F#
14			1,000	34,500	0,400	0,600	8,280	C#*D#*E#*F#
15			1,000	91,000	0,400	0,600	21,840	C#*D#*E#*F#
16			1,000	35,600	0,400	0,600	8,544	C#*D#*E#*F#
17	PE 30		1,000	50,000	0,400	0,300	6,000	C#*D#*E#*F#
18	ENLLUMENAT		1,000	47,000	0,300	0,400	5,640	C#*D#*E#*F#
19			1,000	6,000	0,300	0,400	0,720	C#*D#*E#*F#
20			1,000	62,000	0,300	0,400	7,440	C#*D#*E#*F#
21			1,000	15,000	0,300	0,400	1,800	C#*D#*E#*F#
22			1,000	35,000	0,300	0,400	4,200	C#*D#*E#*F#
23			1,000	21,500	0,300	0,400	2,580	C#*D#*E#*F#
24			1,000	40,000	0,300	0,400	4,800	C#*D#*E#*F#
26	EXCAVACIÓ COLUMNES LUMINÀRIES		6,000	0,800	0,800	1,200	4,608	C#*D#*E#*F#
28	EXCAVACIÓ FONAMENT PORTERIES		4,000	0,700	0,700	0,800	1,568	C#*D#*E#*F#
29			4,000	0,500	0,500	0,450	0,450	C#*D#*E#*F#
31	EXCAVACIÓ POSTS MALLA 5M		32,000	0,500	0,500	0,600	4,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 295,930

3 F228AP0F m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CLAVEGUERAM							
2	TUB 600		1,000	92,000	1,000	1,500	138,000	C#*D#*E#*F#
3	previsió		1,000	4,000	1,000	1,500	6,000	C#*D#*E#*F#
4			-96,000	0,283			-27,168	C#*D#*E#*F#
5	TUB 300							
6	SOBREEIXIDOR		1,000	7,400	0,600	1,000	4,440	C#*D#*E#*F#
7			-7,000	0,071			-0,497	C#*D#*E#*F#
8			1,000	35,000	0,600	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
9			1,000	30,000	0,600	1,000	18,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	4,500	0,600	1,000	2,700	C#*D#*E#*F#
11			-69,500	0,071			-4,935	C#*D#*E#*F#
12	TUB 400		1,000	6,000	0,700	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
13			-6,000	0,126			-0,756	C#*D#*E#*F#
14	REG							
15	PE 90		1,000	62,000	0,400	0,600	14,880	C#*D#*E#*F#
16			1,000	6,000	0,400	0,600	1,440	C#*D#*E#*F#
17			1,000	34,500	0,400	0,600	8,280	C#*D#*E#*F#
18			1,000	91,000	0,400	0,600	21,840	C#*D#*E#*F#
19			1,000	35,600	0,400	0,600	8,544	C#*D#*E#*F#
20	PE 30		1,000	50,000	0,400	0,400	8,000	C#*D#*E#*F#
21	ENLLUMENAT		1,000	47,000	0,300	0,400	5,640	C#*D#*E#*F#
22			1,000	6,000	0,300	0,400	0,720	C#*D#*E#*F#
23			1,000	62,000	0,300	0,400	7,440	C#*D#*E#*F#
24			1,000	15,000	0,300	0,400	1,800	C#*D#*E#*F#
25			1,000	35,000	0,300	0,400	4,200	C#*D#*E#*F#
26			1,000	21,500	0,300	0,400	2,580	C#*D#*E#*F#
27			1,000	40,000	0,300	0,400	4,800	C#*D#*E#*F#
28			-1,000	251,148			-251,148	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

4 F2R35065 m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXCAVACIÓ TERRENY		1,000	1.341,133			1.341,133	C#*D#*E#*F#
3	EXCAVACIÓ RASA/POU		1,000	295,930			295,930	C#*D#*E#*F#
5	rebliment sorres		-1,000	144,252			-144,252	C#*D#*E#*F#
6	rebliment rases instal.lacions		-1,000	144,252			-144,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.348,559

5 F2RA7LP1 m3 Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	EXCAVACIÓ TERRENY		1,000	1.341,133			1.341,133	C#*D#*E#*F#
3	EXCAVACIÓ RASA/POU		1,000	295,930			295,930	C#*D#*E#*F#
5	rebliment sorres		-1,000	144,252			-144,252	C#*D#*E#*F#
6	rebliment rases instal.lacions		-1,000	144,252			-144,252	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1.348,559

6 F228AM00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CLAVEGUERAM							
2	TUB 600		1,000	92,000	1,000	0,750	69,000	C#*D#*E#*F#
3	fins a canonada existent		1,000	4,000	1,000	0,750	3,000	C#*D#*E#*F#
4	TUB 300							C#*D#*E#*F#
5	SOBREEIXIDOR		1,000	7,400	0,600	0,500	2,220	C#*D#*E#*F#
6	CAMP 7		1,000	35,000	0,600	0,500	10,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	30,000	0,600	0,500	9,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,500	0,600	0,500	1,350	C#*D#*E#*F#
9	TUB 400		1,000	6,000	0,700	0,500	2,100	C#*D#*E#*F#
10	REG							
11	PE 90		1,000	62,000	0,400	0,300	7,440	C#*D#*E#*F#
12			1,000	6,000	0,400	0,300	0,720	C#*D#*E#*F#
13			1,000	34,500	0,400	0,300	4,140	C#*D#*E#*F#
14			1,000	91,000	0,400	0,300	10,920	C#*D#*E#*F#
15			1,000	35,600	0,400	0,300	4,272	C#*D#*E#*F#
16	PE 30		1,000	50,000	0,400	0,300	6,000	C#*D#*E#*F#
17	ENLLUMENAT		1,000	47,000	0,300	0,200	2,820	C#*D#*E#*F#
18			1,000	6,000	0,300	0,200	0,360	C#*D#*E#*F#
19			1,000	62,000	0,300	0,200	3,720	C#*D#*E#*F#
20			1,000	15,000	0,300	0,200	0,900	C#*D#*E#*F#
21			1,000	35,000	0,300	0,200	2,100	C#*D#*E#*F#
22			1,000	21,500	0,300	0,200	1,290	C#*D#*E#*F#
23			1,000	40,000	0,300	0,200	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 144,252

7 F228510F m3 Rebliment per a formació de paviment de rampa , amb material tolerable de la pròpia excavació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CLAVEGUERAM							
2	TUB 600		1,000	92,000	1,000	0,750	69,000	C#*D#*E#*F#
3	fins a canonada existent		1,000	4,000	1,000	0,750	3,000	C#*D#*E#*F#
4	TUB 300							C#*D#*E#*F#
5	SOBREEIXIDOR		1,000	7,400	0,600	0,500	2,220	C#*D#*E#*F#
6	CAMP 7		1,000	35,000	0,600	0,500	10,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	30,000	0,600	0,500	9,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,500	0,600	0,500	1,350	C#*D#*E#*F#
9	TUB 400		1,000	6,000	0,700	0,500	2,100	C#*D#*E#*F#
10	REG							
11	PE 90		1,000	62,000	0,400	0,300	7,440	C#*D#*E#*F#
12			1,000	6,000	0,400	0,300	0,720	C#*D#*E#*F#
13			1,000	34,500	0,400	0,300	4,140	C#*D#*E#*F#
14			1,000	91,000	0,400	0,300	10,920	C#*D#*E#*F#
15			1,000	35,600	0,400	0,300	4,272	C#*D#*E#*F#
16	PE 30		1,000	50,000	0,400	0,300	6,000	C#*D#*E#*F#
17	ENLLUMENAT		1,000	47,000	0,300	0,200	2,820	C#*D#*E#*F#
18			1,000	6,000	0,300	0,200	0,360	C#*D#*E#*F#
19			1,000	62,000	0,300	0,200	3,720	C#*D#*E#*F#
20			1,000	15,000	0,300	0,200	0,900	C#*D#*E#*F#
21			1,000	35,000	0,300	0,200	2,100	C#*D#*E#*F#
22			1,000	21,500	0,300	0,200	1,290	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

23	1,000	40,000	0,300	0,200	2,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					144,252	

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F921201L	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camp gran		1,000	62,400	40,800	0,200	509,184	C#*D#*E#*F#
2	Camp petit		1,000	35,000	29,650	0,200	207,550	C#*D#*E#*F#
3	Paviment voltant camp		1,000	38,200	6,870	0,100	26,243	C#*D#*E#*F#
4			1,000	29,200	5,400	0,100	15,768	C#*D#*E#*F#
5			0,500	61,500	7,000	0,100	21,525	C#*D#*E#*F#
6			0,500	53,600	6,200	0,100	16,616	C#*D#*E#*F#
7			0,500	27,000	3,600	0,100	4,860	C#*D#*E#*F#
8			0,500	12,500	2,800	0,100	1,750	C#*D#*E#*F#
9			1,000	98,000	6,200	0,100	60,760	C#*D#*E#*F#
10			1,000	10,900	2,700	0,100	2,943	C#*D#*E#*F#
11			1,000	8,400	10,000	0,100	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 875,599

2 G9J12E70 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camp gran		1,000	62,000	40,000		2.480,000	C#*D#*E#*F#
2	Camp petit		1,000	34,600	29,650		1.025,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.505,890

3 G9H11732 t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,400	62,000	40,000	0,050	297,600	C#*D#*E#*F#
2			2,400	34,600	29,650	0,050	123,107	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 420,707

4 E9G11AB1 m2 Paviment de formigó HM-30/B/20I+E, de 17 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i lliscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment voltant camp		1,000	38,200	6,870		262,434	C#*D#*E#*F#
2			1,000	29,200	5,400		157,680	C#*D#*E#*F#
3			0,500	61,500	7,000		215,250	C#*D#*E#*F#
4			0,500	53,600	6,200		166,160	C#*D#*E#*F#
5			0,500	27,000	3,600		48,600	C#*D#*E#*F#
6			0,500	12,500	2,800		17,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	98,000	6,200		607,600	C#*D#*E#*F#
8			1,000	10,900	2,700		29,430	C#*D#*E#*F#
9			1,000	8,400	10,000		84,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1.588,654

5 K9VCAD00 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a esglaons, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,500	0,150		0,675	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,800	0,150		0,720	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,100	0,150		0,765	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,400	0,150		0,810	C#*D#*E#*F#
5			1,000	3,400	0,150		0,510	C#*D#*E#*F#
6			1,000	3,100	0,150		0,465	C#*D#*E#*F#
7			1,000	2,800	0,150		0,420	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,600	0,150		0,390	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,755

6 F965P3C5 m Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat 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			1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	34,600			34,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	5,800			5,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,400

7 E966AB2 u Desmuntatge de reixes i tapes existents de arquetes i pous, i posterior col·locació a la cota del nou paviment

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 A55421
 Capítol 04 MURS DE FORMIGÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F3Z112N1 m2 Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	10,100	0,800		8,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,080

2 F31522H4 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	10,100	0,750	0,350	2,651	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,651

3 E31B4000 kg Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	d 10		8,000	10,000	1,150	0,620	57,040	C#*D#*E#*F#
2	d 10		51,000	2,700	1,000	0,620	85,374	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 142,414

- 4 F325C5H4 m3 Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	10,100	1,280	0,300	3,878	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,878

- 5 E4D2D123 m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb tauler de fusta de pi, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist, inclús matavius a totes les arestes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,300			2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,600

- 6 E32B400P kg Armadura per a murs de contenció AP500 SD, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000	10,000	1,150	0,620	99,820	C#*D#*E#*F#
2			51,000	3,500	1,000	0,620	110,670	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 210,490

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 05 ACONDICIONAMENT DE L'ENTORN I TANCAMENTS

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

- 1 F228510F m3 Rebliment per a formació de paviment de rampa , amb material tolerable de la pròpia excavació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,500	0,520	10,200	2,652	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,652

- 2 F6A2U011 m Barana per a rampa formada per dos tubs de secció circular d'acer galvanitzat en calent de diàmetre 40 mm i d'alçada 60 cm, i muntants cada 3 metres, ancorada al mur de formigó amb pletina de 15x15 cm i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	10,200			10,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,200

- 3 F6A1MSA2 m Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,6 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix, , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat , col·locat ancorat a l'obra

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

AMIDAMENTS

1			1,000	39,000			39,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							39,000	
4	FQ31C010	u	Font per a exteriors, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb aixeta temporitzada de llautó i amb desguàs de PVC, reixa de fosa, i i marquesina de cobertura sobre base de formigó, col·locada sobre el paviment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	F6A00100	u	Col·locació de tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, procedent de l'obra ,col·locada encastada al paviment de formigó					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000	
6	F6A359A0	m	Tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i de 6,6 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	21,000			84,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							84,000	

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 06 INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9PG80S1	m2	Subministre i col·locació de paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat , especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llustrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d' assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GESPA ARTIFICIAL		1,000	62,000	40,000		2.480,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	34,600	29,650		1.025,890	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3.505,890	

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 07 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT I DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	FD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
2				1,000	29,650			29,650	C#*D#*E#*F#
3				1,000	90,600			90,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								182,250	
2	ED5ZAL4K	u	Reixa per a canal de drenatge existent, de fosa grisa de 200 mm d'amplària, col·locada amb bastiment d'acer						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	53,000			53,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								53,000	
3	F978PFQ1	m	Cuneta de formigó in situ HM-30/S/20/I+E, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 35 a 40 cm d'alçària, acabat remolinat						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	45,500			45,500	C#*D#*E#*F#
2				1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								107,500	
4	FD7FD375	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	92,000			92,000	C#*D#*E#*F#
2	a xarxa existent			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								96,000	
5	FD7FA375	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								6,000	
6	FD7F7375	m	Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
2				1,000	29,500			29,500	C#*D#*E#*F#
3				1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
4	sobreixidor			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 76,000

7 ED351630 u Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 PAPOUCLAV u Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 1 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,0x1,0 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 FDK2U356 u Pericó de registre per electrovàlvules, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i rebert lateral amb terres de l'excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericons electrovàlvules		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

10 FRTPO011 u Treballs de reparacions i o adaptacions de zones afectades per l'obra

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 A55421
 Capítol 08 XARXA D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG317554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat columnes		1,000	47,000			47,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	15,000			30,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	35,000			70,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	21,500			43,000	C#*D#*E#*F#
7	de l'arqueta camp gran al quadre enllumenat		2,000	40,000			80,000	C#*D#*E#*F#
8	Columnes		6,000	13,000			78,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 416,000

- 2 EG22RE1K m Tub corbale corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat columnes		1,000	47,000			47,000	C#*D##*E##*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D##*E##*F#
3			1,000	62,000			62,000	C#*D##*E##*F#
4			1,000	15,000			15,000	C#*D##*E##*F#
5			1,000	35,000			35,000	C#*D##*E##*F#
6			1,000	21,500			21,500	C#*D##*E##*F#
7	de l'arqueta camp gran al quadre enllumenat		1,000	40,000			40,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 226,500

- 3 F2285M00 m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat columnes		1,000	47,000	0,300	0,200	2,820	C#*D##*E##*F#
2			1,000	6,000	0,300	0,200	0,360	C#*D##*E##*F#
3			1,000	62,000	0,300	0,200	3,720	C#*D##*E##*F#
4			1,000	15,000	0,300	0,200	0,900	C#*D##*E##*F#
5			1,000	35,000	0,300	0,200	2,100	C#*D##*E##*F#
6			1,000	21,500	0,300	0,200	1,290	C#*D##*E##*F#
7	de l'arqueta camp gran al quadre enllumenat		1,000	40,000	0,300	0,200	2,400	C#*D##*E##*F#
9			-13,590				-13,590	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

- 4 FDK262B7 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 5 GDKZ3154 u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 6 FHM11N22 u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 12 m d'alçària, amb creueta horitzontal, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

AMIDAMENTS

7 FHQL21F1 u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 94 W de potència, flux lluminós de 12960 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,000	

8 FG123123 Ut Ampliació de potència a comptador de llum, i de quadre elèctric

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

9 FG380907 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	Enllumenat columnes		1,000	47,000			47,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	29,500			29,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	77,000			77,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							194,500	

10 FGD1431E u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra

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

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 09 XARXA DE REG

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ
 1 FFB16455 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposició reg existent		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

2 FFB1C425 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,500			34,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4		1,000	91,000	91,000	C#*D#*E#*F#
5		1,000	35,600	35,600	C#*D#*E#*F#
6		1,000	16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
7	del tub al canó	8,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 253,100

3 FG312C34 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 12 x 2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	62,000			62,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,500			34,500	C#*D#*E#*F#
4			1,000	91,000			91,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	35,600			35,600	C#*D#*E#*F#
6			1,000	26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
7	del tub al canó		8,000	1,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 263,100

4 FJSB2521 u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, tipus RAIN BIRD PGA 150, de 3" de diàmetre, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5 GPVM0401 u Instal·lació de reg automàtic amb canons de la marca KOMET 101 o similar, amb un radi d'abast de fins a 48 metres, amb inclinació de la trajectòria de 24°, cabal de 9,6 a 56,4 m³/h, amb una pressió recomenada de treball de 6,5 bar i connexió d'entrada de 2", amb tuberia de PE de 90 mm, inclús part proporcional d'accessoris, i muntats amb tub de PE de d 75 mm dins suport de 2,5m amb tub de pvc de 160 PVC, protegit recobert amb espuma per a prevenció d'accidents. Instal·lat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 FJSA3241 u Programador seqüencial de reg un a una, amb alimentació a 24 V, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, programat i comprovat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 FJSDR50G u Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 FFZA2A90 u Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/l, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 10 CONTROL D'ACCESSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EC151C08	m2	Vidre laminar de seguretat , de 5+5 mm de gruix, amb 4 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	control accés 1		2,000	1,450	1,600		4,640	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,350	0,500		1,175	C#*D#*E#*F#
3	control accés 2		2,000	0,350	1,600		1,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,935

2 ECZ332C0 m Polit de cantells vidre de laminar de seguretat de 2 llunes de 4 mm de gruix cada una (4+4)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	control accés 1		2,000	1,450			2,900	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,350			2,350	C#*D#*E#*F#
4	control accés 2		2,000	0,350			0,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,950

3 E4R12064 kg Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), per a estructures, en perfils conformats tipus rodó, quadrat, rectangular, treballat a taller i col·locat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	control accés 1							
2	perfil T50.5		1,000	3,200	3,800		12,160	C#*D#*E#*F#
3	perfil L50.5		1,000	3,700	3,070		11,359	C#*D#*E#*F#
4	previsió L50.5 perfil superior		1,000	5,250	3,070		16,118	C#*D#*E#*F#
5	tub 20x20x1.5		4,000	1,450	0,900		5,220	C#*D#*E#*F#
6			4,000	1,600	0,900		5,760	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,350	0,900		4,230	C#*D#*E#*F#
8			2,000	0,500	0,900		0,900	C#*D#*E#*F#
10	control accés 2							
11	perfil L50.5		4,000	1,600	3,070		19,648	C#*D#*E#*F#
12			2,000	0,350	3,070		2,149	C#*D#*E#*F#
13	tub 20x20x1.5		4,000	0,350	0,900		1,260	C#*D#*E#*F#
14			4,000	1,600	0,900		5,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 84,564

4 EPASSADIS u Subministrament i instal·lació de passadís ràpid Sweeper HG-ACR amb placa controladora amb múltiples configuracions per a que funcionin amb entrada i sortida controlada o bé, controlada en un sentit i lliure per l'altre. Totes les entrades i sortides estan optoacoplades. Inclosos indicadors lluminosos i sonors de pas. En els laterals interiors estan allotjats els sensors Infrarrojos que assegurin el pas de persona a persona i bloquegen el pas si algú intenta passar sense autorització. Ample de pas 90 cms i dues portes de 150 cms d'alçada que pleguen 90º en els dos sentits de pas i disposen d'un sistema anti aixafament i alarma en cas d'intent de pas incorrecte o fraudulent. Una bateria interna actua en cas de microtalls de la xarxa per assegurar falses maniobres o passos. Totalment instal·lat, inclosos tots els materials necessaris per a deixar-lo collat i amb la instal·lació elèctrica per a deixar-lo muntat inclosa.

AMIDAMENTS

Tipus:

SWEEPER HR1-ACR L/R SWEEPER HR2-ACR C Alimentación 100-230V 50/60Hz ac Consumo En cada pase Max 150W En cada pase Max 155W Medidas 1.383 x 1.000 x 190 mm 1.383 x 1.000 x 190 mm Puertas 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal Peso Max 220 Kgr Max 270 Kgr Pictogramas Tira Leds tri color + Flecha Superior Tira Leds tri color + Flecha Superior Control Contacto seco o cualquier tensión TTL CMOS entre 5-48v Temperatura -15 ° C / 65 ° C (interior o cubierto) IP41 Velocidad 0,8 seg. Acabados Cuerpo de acero inoxidable (grado 304)+Superior Cristal Negro. (Op. Puertas Plexiglás)

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 KPOMPORTA u Instal·lació de pom a porta antipànic existent i adaptació del mecanisme antipànic per afegir la obertura mitjançant la maneta des de l'exterior, totalment col·locat, tots els mecanismes necessaris inclosos.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 K21A2011 u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 EPORTCOR u Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions

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 A55421
 Capítol 11 EQUIPAMENT ESPORTIU

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FEQUIP4	u	Porteries metàl·liques fixes de futbol 7, ganxos antilessió, xarxes de nailon i fixacions

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 GSTGR0701 u Subministrament i col·locació de porteria abatible de futbol 7, d'alumini, inclou xarxa de nylon, fonamentació i vaina d'anclatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porteries futbol 7		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

3 GSTGR0702 u Desmuntatge i muntatge de porteries abatibles de futbol 7 existents al camp gran, al camp petit, inclou fonamentació i vaina d'anclatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porteries futbol 7		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4 GBANCF70 u Subministrament i instal·lació de banqueta coberta de 5 metres de llargada (10 places) construïdes a partir de perfils d'acer galvanitzat de 50x50x3 mm amb coberta i part posterior construïda a partir de placa de resines termoenduribles de 6 mm de gruix i laterals en planxa de policarbonat compacte transparent de 6mm de gruix, inclòs seients individuals amb respallter, realitzats en polipropilè i reposapeus.

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

TOTAL AMIDAMENT

5 GMAELE01 u Subministre i instal·lació de marcador electrònic amb dígit format per LEDs lluminosos muntats sobre panel antireflexant. Tamany dígit 45 cm. Control remot. Visibilitat màxima de 200 metres i de dimensions 150 cm x 118 cm, totalment instal·lat inclòs escomesa elèctrica per a la seva alimentació i suports necessaris.

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

TOTAL AMIDAMENT

6 FOAZZB038 u Subministrament i col·locació de banderí de córner reglamentari amb els seus corresponents ancoratges (beines)

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

TOTAL AMIDAMENT

7 F6A2U010 m Tanca perimetral del terreny de joc, muntada sobre la franja de formigó, format per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 50 mm Ø, alçada d'un metre i muntants cada dos metres, inclòs accés de 4 metres consistents en un tub guia.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camp gran		2,000	41,200			82,400	C#*D#*E#*F#
2			2,000	62,600			125,200	C#*D#*E#*F#
3	camp petit		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	34,800			69,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST A55421
 Capítol 12 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT

2 H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140

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

TOTAL AMIDAMENT

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

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

TOTAL AMIDAMENT

4 H145C002 u Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

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

TOTAL AMIDAMENT

5 H1462241 u Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despenjament ràpid, amb puntera metàl·lica

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

TOTAL AMIDAMENT

6 H15A0003 u Senyal acústica de marxa enrera

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

TOTAL AMIDAMENT

7 H15A7001 u Protector regulable per a serra circular, col·locat

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

TOTAL AMIDAMENT

8 H16F1004 h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra

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

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

9 H6452131 m Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10 H6AZ54A1 u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT

11 H6AA2111 m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT

12 HBC1KJ00 m Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

13 HBB11251 u Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT

14 HBBZA0A1 u Bastidor d'acer galvanitzat, per a suport de senyalització vertical, mòbil i amb el desmuntatge inclòs

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

TOTAL AMIDAMENT

15 HQUA1100 u Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

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

TOTAL AMIDAMENT

16 HQUAP000 u Curset de primers auxilis i socorrisme

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT

17 HQUZM000 h Ma d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4.2 QUADRES DE PREUS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2135352	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	89,86	€
P-2	E2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,78	€
P-3	E2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CATORZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	14,79	€
P-4	E31B4000	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de limit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	1,27	€
P-5	E32B400P	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 SD, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500SD de limit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	1,37	€
P-6	E4D2D123	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb tauler de fusta de pi, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist, inclús matavius a totes les arestes (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	42,35	€
P-7	E4R12064	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), per a estructures, en perfils conformats tipus rodó, quadrat, rectangular, treballat a taller i col·locat a l'obra (CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	5,81	€
P-8	E966AB2	u	Desmuntatge de reixes i tapes existents de arquetes i pous, i posterior col·locació a la cota del nou paviment (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	93,20	€
P-9	E9G11AB1	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 17 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i lliscat (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	21,80	€
P-10	EC151C08	m2	Vidre laminar de seguretat, de 5+5 mm de gruix, amb 4 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	98,41	€
P-11	ECZ332C0	m	Polit de cantells vidre de laminar de seguretat de 2 llunes de 4 mm de gruix cada una (4+4) (ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	11,76	€
P-12	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (CENT NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	109,81	€
P-13	ED5ZAL4K	u	Reixa per a canal de drenatge existent, de fosa grisa de 200 mm d'amplària, col·locada amb bastiment d'acer (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	54,42	€
P-14	EG22RE1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-15	EPASSADIS	u	<p>Subministrament i instal·lació de passadís ràpid Sweeper HG-ACR amb placa controladora amb múltiples configuracions per a que funcionin amb entrada i sortida controlada o bé, controlada en un sentit i lliure per l'altre. Totes les entrades i sortides estan optoacoplades. Inclosos indicadors lluminosos i sons de pas. En els laterals interiors estan allotjats els sensors Infrarrojos que assegurin el pas de persona a persona i bloquegen el pas si algú intenta passar sense autorització. Ample de pas 90 cms i dues portes de 150 cms d'alçada que pleguen 90° en els dos sentits de pas i disposen d'un sistema anti aixafament i alarma en cas d'intent de pas incorrecte o fraudulent. Una bateria interna actua en cas de microtalls de la xarxa per assegurar falses maniobres o passos. Totalment instal·lat, inclosos tots els materials necessaris per a deixar-lo col·lat i amb la instal·lació elèctrica per a deixar-lo muntat inclosa.</p> <p>Tipus: SWEEPER HR1-ACR L/R SWEEPER HR2-ACR C Alimentación 100-230V 50/60Hz ac Consumo En cada pase Max 150W En cada pase Max 155W Medidas 1.383 x 1.000 x 190 mm 1.383 x 1.000 x 190 mm Puertas 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal Peso Max 220 Kgr Max 270 Kgr Pictogramas Tira Leds tri color + Flecha Superior Tira Leds tri color + Flecha Superior Control Contacto seco o cualquier tensión TTL CMOS entre 5-48v Temperatura -15 ° C / 65 ° C (interior o cubierto) IP41 Velocidad 0,8 seg. Acabados Cuerpo de acero inoxidable (grado 304)+Superior Cristal Negro. (Op. Puertas Plexiglás)</p> <p>(SET MIL VUIT-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	7.885,97	€
P-16	EPORTCOR	u	<p>Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm , llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions</p> <p>(TRES MIL CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	3.185,97	€
P-17	F2168941	m2	<p>Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió</p> <p>(DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)</p>	2,47	€
P-18	F216R243	m	<p>Retirada de reixat metàl·lic existent de 1 m d'alçària , a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor</p> <p>(QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)</p>	4,03	€
P-19	F216R443	ml	<p>Desmuntatge de reixat existent parapilotes d'uns 6 m d'alçària , amb aplec del material per a la seva posterior col·locació i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor</p> <p>(SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)</p>	6,31	€
P-20	F2194AG5	m2	<p>Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió</p> <p>(CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)</p>	5,30	€
P-21	F2213422	m3	<p>Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió</p> <p>(TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)</p>	3,27	€
P-22	F222142A	m3	<p>Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió</p> <p>(SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)</p>	7,28	€
P-23	F228510F	m3	<p>Rebliment per a formació de paviment de rampa , amb material tolerable de la pròpia excavació.</p> <p>(VINT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)</p>	20,98	€
P-24	F2285M00	m3	<p>Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant</p> <p>(TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)</p>	38,52	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-25	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	34,86	€
P-26	F228AP0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	24,28	€
P-27	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	2,27	€
P-28	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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) (SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	6,15	€
P-29	F31522H4	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 (NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	95,80	€
P-30	F325C5H4	m3	Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba (NORANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	92,08	€
P-31	F3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	8,33	€
P-32	F6A00100	u	Col·locació de tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, procedent de l'obra, col·locada encastada al paviment de formigó (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,44	€
P-33	F6A1MSA2	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,6 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra (QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	47,86	€
P-34	F6A2U010	m	Tanca perimetral del terreny de joc, muntada sobre la franja de formigó, format per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 50 mm Ø, alçada d'un metre i muntants cada dos metres, inclòs accés de 4 metres consistents en un tub guia. (TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	32,31	€
P-35	F6A2U011	m	Barana per a rampa formada per dos tubs de secció circular d'acer galvanitzat en calent de diàmetre 40 mm i d'alçada 60 cm, i muntants cada 3 metres, ancorada al mur de formigó amb pletina de 15x15 cm i cargols (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	44,03	€
P-36	F6A359A0	m	Tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i de 6,6 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	75,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-37	F921201L	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (VINT-I-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	26,14	€
P-38	F965P3C5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat 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 DIVUIT CÈNTIMS)	22,18	€
P-39	F978PFQ1	m	Cuneta de formigó in situ HM-30/S/20/I+E, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 35 a 40 cm d'alçària, acabat remolinat (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	25,49	€
P-40	F9PG80S1	m2	Subministre i col·locació de paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat, especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon de dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nerrat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d'amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun. Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència. Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%). Col·locació mitjançant encolat dels rotllos. Fibra amb tractament anti UVA resistent a la calor i al gel, llustrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d'assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals. (VINT-I-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	23,16	€
P-41	FD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	157,04	€
P-42	FD7F7375	m	Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (ONZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	11,73	€
P-43	FD7FA375	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (DINOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	19,75	€
P-44	FD7FD375	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (TRENTE-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	36,13	€
P-45	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SEIXANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	60,13	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-46	FDK2U356	u	Pericó de registre per electrovàlvules, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	289,67	€
P-47	FEQUIP4	u	Porteries metàl·liques fixes de futbol 7, ganxos antilessió, xarxes de nailon i fixacions (DOS MIL DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2.215,87	€
P-48	FFB16455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	9,62	€
P-49	FFB1C425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	27,52	€
P-50	FFZA2A90	u	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	25,80	€
P-51	FG123123	Ut	Ampliació de potència a comptador de llum, i de quadre elèctric (QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	488,16	€
P-52	FG312C34	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 12 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	5,50	€
P-53	FG317554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,78	€
P-54	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra (ONZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	11,23	€
P-55	FGD1431E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	27,44	€
P-56	FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 12 m d'alçària, amb creueta horitzontal, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (MIL VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.008,41	€
P-57	FHQL21F1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 94 W de potència, flux lluminós de 12960 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	394,84	€
P-58	FJSA3241	u	Programador seqüencial de reg un a una, amb alimentació a 24 V, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, programat i comprovat (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	175,12	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-59	FJSB2521	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, tipus RAIN BIRD PGA 150, de 3" de diàmetre, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	238,96	€
P-60	FJSDR50G	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (QUARANTA EUROS AMB UN CÈNTIMS)	40,01	€
P-61	FQ31C010	u	Font per a exteriors, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb aixeta temporitzada de llautó i amb desguàs de PVC, reixa de fosa, i i marquesina de cobertura sobre base de formigó, col·locada sobre el paviment (NOU-CENTS UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	901,39	€
P-62	FOA2ZZB038	u	Subministrament i col·locació de banderí de córner reglamentari amb els seus corresponents ancoratges (beines) (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	82,26	€
P-63	FRTPO011	u	Treballs de reparacions i o adaptacions de zones afectades per l'obra (MIL CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	1.151,47	€
P-64	G21D6QPB	m	Demolició de cuneta existent de formigó de fins, amb parets de 10 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4,25	€
P-65	G9H11732	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	55,99	€
P-66	G9J12E70	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	0,57	€
P-67	GBANCF70	u	Subministrament i instal·lació de banqueteta coberta de 5 metres de llargada (10 places) construïdes a partir de perfils d'acer galvanitzat de 50x50x3 mm amb coberta i part posterior construïda a partir de placa de resines termoenduribles de 6 mm de gruix i laterals en planxa de policarbonat compacte transparent de 6mm de gruix, inclòs seients individuals amb respall, realitzats en polipropilè i reposapeus. (DOS MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS)	2.330,00	€
P-68	GDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	37,55	€
P-69	GMAELE01	u	Subministre i instal·lació de marcador electrònic amb dígit formats per LEDs lluminosos muntats sobre panel antireflexant. Tamany dígit 45 cm. Control remot. Visibilitat màxima de 200 metres i de dimensions 150 cm x 118 cm, totalment instal·lat inclòs escomesa elèctrica per a la seva alimentació i suports necessaris. (TRES MIL CENT VUITANTA-CINC EUROS)	3.185,00	€
P-70	GPVM0401	u	Instal·lació de reg automàtic amb canons de la marca KOMET 101 o similar, amb un radi d'abast de fins a 48 metres, amb inclinació de la trajectòria de 24°, cabal de 9,6 a 56,4 m3/h, amb una pressió recomenada de treball de 6,5 bar i connexió d'entrada de 2", amb tuberia de PE de 90 mm, inclús part proporcional d'accessoris, i muntats amb tub de PE de d 75 mm dins suport de 2,5m amb tub de pvc de 160 PVC, protegit recobert amb espuma per a prevenció d'accidents. Instal·lat i provat. (DOS MIL TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2.034,30	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-71	GSTGR0701	u	Subministrament i col·locació de porteria abatible de futbol 7, d'alumini, inclou xarxa de nylon, fonamentació i vaina d'anclatge. (NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	937,78	€
P-72	GSTGR0702	u	Desmuntatge i muntatge de porteries abatibles de futbol 7 existents al camp gran, al camp petit, inclou fonamentació i vaina d'anclatge (TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	352,78	€
P-73	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93	€
P-74	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1,40	€
P-75	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (DOTZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	12,06	€
P-76	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	7,99	€
P-77	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengueta de manxa, de despenjament ràpid, amb puntera metàl·lica (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	24,20	€
P-78	H15A0003	u	Senyal acústica de marxa enrera (TRENTA-SIS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	36,08	€
P-79	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	233,25	€
P-80	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (VINT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	20,46	€
P-81	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	31,12	€
P-82	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	2,82	€
P-83	H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	124,50	€
P-84	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	58,64	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-85	HBBZA0A1	u	Bastidor d'acer galvanitzat, per a suport de senyalització vertical, mòbil i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	16,12	€
P-86	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	5,60	€
P-87	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	101,04	€
P-88	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (CENT VUITANTA-SET EUROS)	187,00	€
P-89	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (VINT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	20,66	€
P-90	K214U070	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	625,38	€
P-91	K21A2011	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	20,77	€
P-92	K21BU001	m2	Desmuntatge de tanca metàl·lica sobre mur de bloc o formigó i ancoratges, inclús porta corredera, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	4,35	€
P-93	K21Q7011	u	Arrencada d'escala metàl·lica existent collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	41,53	€
P-94	K9VCAD00	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a esglaons, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	55,65	€
P-95	KPOMPORTA	u	Instal·lació de pom a porta antipànic existent i adaptació del mecanisme antipànic per afegir la obertura mitjançant la maneta des de l'exterior, totalment col·locat, tots els mecanismes necessaris inclosos. (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	155,06	€
P-96	PAPOUCLAV	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 1 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,0x1,0 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i llicada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124. (CINC-CENTS DISSET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	517,19	€

4.3 PRESSUPOSTOS PARCIAIS

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 01 DEMOLICIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21BU001	m2	Desmuntatge de tanca metàl·lica sobre mur de bloc o formigó i ancoratges, inclús porta corredera, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 92)	4,35	90,000	391,50
2	F216R443	ml	Desmuntatge de reixat existent parapilotes d'uns 6 m d'alçària, amb aplec del material per a la seva posterior col·locació i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 19)	6,31	35,000	220,85
3	F216R243	m	Retirada de reixat metàl·lic existent de 1 m d'alçària, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 18)	4,03	56,600	228,10
4	K214U070	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb disc de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 90)	625,38	0,450	281,42
5	F2168941	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 17)	2,47	26,900	66,44
6	E2135352	m3	Enderroc de mur de contenció de formigó armat, a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 1)	89,86	1,440	129,40
7	F2194AG5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 20)	5,30	325,985	1.727,72
8	G21D6QPB	m	Demolició de cuneta existent de formigó de fins, amb parets de 10 cm de gruix, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 64)	4,25	53,000	225,25
9	K21Q7011	u	Arrencada d'escala metàl·lica existent collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 93)	41,53	1,000	41,53
10	E2R54265	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 2)	2,78	66,302	184,32
11	E2RA7580	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 3)	14,79	66,302	980,61
TOTAL	Capítol	01.01			4.477,14	

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 21)	3,27	1.341,133	4.385,50
2	F222142A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 22)	7,28	295,930	2.154,37
3	F228AP0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM (P - 26)	24,28	0,000	0,00
4	F2R35065	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 27)	2,27	1.348,559	3.061,23

PRESSUPOST

Pàg.: 2

5	F2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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 - 28)	6,15	1.348,559	8.293,64
6	F228AM00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 25)	34,86	144,252	5.028,62
7	F228510F	m3	Rebliment per a formació de paviment de rampa , amb material tolerable de la pròpia excavació. (P - 23)	20,98	144,252	3.026,41

TOTAL Capítol 01.02 25.949,77

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 03 PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F921201L	m3	Subbase de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM (P - 37)	26,14	875,599	22.888,16
2	G9J12E70	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,5 kg/m2 (P - 66)	0,57	3.505,890	1.998,36
3	G9H11732	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 35/50 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 65)	55,99	420,707	23.555,38
4	E9G11AB1	m2	Paviment de formigó HM-30/B/20/I+E, de 17 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic i lliscat (P - 9)	21,80	1.588,654	34.632,66
5	K9VCAD00	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a esglaons, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist (P - 94)	55,65	4,755	264,62
6	F965P3C5	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó reciclat no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 38)	22,18	80,400	1.783,27
7	E966AB2	u	Desmuntatge de reixes i tapes existents de arquetes i pous, i posterior col·locació a la cota del nou paviment (P - 8)	93,20	20,000	1.864,00

TOTAL Capítol 01.03 86.986,45

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 04 MURS DE FORMIGÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 5 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 31)	8,33	8,080	67,31
2	F31522H4	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 (P - 29)	95,80	2,651	253,97
3	E31B4000	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 4)	1,27	142,414	180,87
4	F325C5H4	m3	Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HRA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba (P - 30)	92,08	3,878	357,09
5	E4D2D123	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb tauler de fusta de pi, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara, d'alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist, inclús matavius a totes les arestes (P - 6)	42,35	2,600	110,11

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

6	E32B400P	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 SD, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic \geq 500 N/mm ² (P - 5)	1,37	210,490	288,37
---	----------	----	--	------	---------	--------

TOTAL	Capítol	01.04				1.257,72
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost A55421
Capítol	05	ACONDICIONAMENT DE L'ENTORN I TANCAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F228510F	m3	Rebliment per a formació de paviment de rampa , amb material tolerable de la pròpia excavació. (P - 23)	20,98	2,652	55,64
2	F6A2U011	m	Barana per a rampa formada per dos tubs de secció circular d'acer galvanitzat en calent de diàmetre 40 mm i d'alçada 60 cm, i muntants cada 3 metres, ancorada al mur de formigó amb pletina de 15x15 cm i cargols (P - 35)	44,03	10,200	449,11
3	F6A1MSA2	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,6 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x50 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 80 mm i 1,5 mm de gruix , situats cada 2,6 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat , col·locat ancorat a l'obra (P - 33)	47,86	39,000	1.866,54
4	FQ31C010	u	Font per a exteriors, amb protecció antioxidant i pintura de color negre forja, amb aixeta temporitzada de llautó i amb desguàs de PVC, reixa de fosa, i i marquesina de cobertura sobre base de formigó, col·locada sobre el paviment (P - 61)	901,39	2,000	1.802,78
5	F6A00100	u	Col·locació de tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, procedent de l'obra ,col·locada encastada al paviment de formigó (P - 32)	35,44	25,000	886,00
6	F6A359A0	m	Tanca de protecció de 6 m d'alçària, de xarxa de fil niló de 3 mm de diàmetre, i pas de malla de 50 mm, amb suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre i de 6,6 m d'alçària, col·locats cada 3,6 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 36)	75,81	84,000	6.368,04

TOTAL	Capítol	01.05				11.428,11
--------------	----------------	--------------	--	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost A55421
Capítol	06	INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F9PG80S1	m2	Subministre i col·locació de paviment esportiu de gespa artificial VERTEX 360 60-15.5 o similar, combinada de fil monofilament i fibril·lat , especialment dissenyada per la pràctica del futbol gràcies a la seva combinació de dues fibres de polietilè d'alta densitat. Es compon dels dos tipus de fibra a la mateixa puntada. Un primer fil monofilament de secció tipus diamant multi nervat en la seva totalitat de 15.600 Dtex (mínim 6 nervis asimètrics) de 360 micres i 1,3 mm d' amplada de fil. A cada puntada van 6 fils monofilament de 2.600 Dtex cadascun . Fil monofilament provat a 200.000 cicles de resiliència . Y una segona fibra prefibril·lada recta de 5.500 Dtex. Ambdues fibres tenen una densitat de 21.000 Dtex a la mateixa puntada. Fil de 60 mm d'alçada i mínim 6.614 puntades (+/-10%) fabricada en 5/8". Pes de la fibra 1.920 gr/ m2 (+/-10%) i pes total aproximat de 3.260 gr/m2 (+/-10%) . Col·locació mitjançant encolat dels rotllos . Fibra amb tractament ani UVA resistent a la calor i al gel, il·lustrada amb 18 Kg/m2 de sorra de sílex rodona, neta i seca, de granulometria 0.3-0.8 mm i 16 Kg/m2 de cautxú SBR de granulometria 0,5-2,5 mm. Fil de polietilè teixit sobre un backing especialment reforçat 100% de polipropilè. Servit en rotllos de 4 m d'amplada. Marcatge de línies de joc en el mateix material de color blanc de 10 cm d'amplada, segons reglamentació de la RFEF. Producte provat a laboratori conforme	23,16	3.505,890	81.196,41

PRESSUPOST

compleix els criteris de FIFA Quality Pro i normativa Europea UNE 15330-1. Empresa fabricant certificada FIFA Preferred Producer i amb certificació Cradle to Cradle de la gespa artificial o similar. Realització d'assaig parametres norma UNE 15330-1 per laboratori independent homologat. Paràmetres segons hand book 2015 FIFA. Inclou 10 manteniments anuals.
 (P - 40)

TOTAL Capítol 01.06 81.196,41

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 07 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT I DRENATGES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 41)	157,04	182,250	28.620,54
2	ED5ZAL4K	u	Reixa per a canal de drenatge existent, de fosa grisa de 200 mm d'amplària, col·locada amb bastiment d'acer (P - 13)	54,42	53,000	2.884,26
3	F978PFQ1	m	Cuneta de formigó in situ HM-30/S/20/I+E, de consistència seca i grandària màxima del granulat 20 mm, de 40 cm d'amplària i de 35 a 40 cm d'alçària, acabat remolinat (P - 39)	25,49	107,500	2.740,18
4	FD7FD375	m	Tub de PVC de 600 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 44)	36,13	96,000	3.468,48
5	FD7FA375	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 43)	19,75	6,000	118,50
6	FD7F7375	m	Tub de PVC de 300 mm de diàmetre nominal de formació helicoidal amb perfil rígid nerrat exteriorment, autoportant, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 42)	11,73	76,000	891,48
7	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 12)	109,81	5,000	549,05
8	PAPOUCLAV	u	Pou circular de registre de diàmetre 100 cm, de 1 m de fondària, amb solera amb mitja canya de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,0x1,0 m per a tub de diàmetre 40 cm, paret per a pou circular de D=100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124. (P - 96)	517,19	2,000	1.034,38
9	FDK2U356	u	Pericó de registre per electrovàlvules, de 45x45x50 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terres de l'excavació (P - 46)	289,67	8,000	2.317,36
10	FRTPO011	u	Treballs de reparacions i o adaptacions de zones afectades per l'obra (P - 63)	1.151,47	1,000	1.151,47

TOTAL Capítol 01.07 43.775,70

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 08 XARXA D'ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FG317554	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), tetrapolar, de secció 4 x 6 mm ² , amb coberta	5,78	416,000	2.404,48

PRESSUPOST

		del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 53)				
2	EG22RE1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 14)	1,98	226,500	448,47
3	F2285M00	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 24)	38,52	0,000	0,00
4	FDK262B7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 45)	60,13	3,000	180,39
5	GDKZ3154	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 68)	37,55	3,000	112,65
6	FHM11N22	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 12 m d'alçària, amb creueta horitzontal, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 56)	1.008,41	6,000	6.050,46
7	FHQL21F1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum simètrica extensiva, de 94 W de potència, flux lluminós de 12960 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 57)	394,84	16,000	6.317,44
8	FG123123	Ut	Ampliació de potència a comptador de llum, i de quadre elèctric (P - 51)	488,16	1,000	488,16
9	FG380907	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat en malla de connexió a terra (P - 54)	11,23	194,500	2.184,24
10	FGD1431E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 17,3 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 55)	27,44	6,000	164,64

TOTAL Capítol 01.08 18.350,93

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 09 XARXA DE REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FFB16455	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 48)	9,62	50,000	481,00
2	FFB1C425	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 49)	27,52	253,100	6.965,31
3	FG312C34	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), multipolar, de secció 12 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 52)	5,50	263,100	1.447,05
4	FJSB2521	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, tipus RAIN BIRD PGA 150, de 3" de diàmetre, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 59)	238,96	8,000	1.911,68
5	GPVM0401	u	Instal·lació de reg automàtic amb canons de la marca KOMET 101 o similar, amb un radi d'abast de fins a 48 metres, amb inclinació de la trajectòria de 24°, cabal de 9,6 a 56,4 m ³ /h, amb una pressió recomenada de treball de 6,5 bar i connexió d'entrada de 2", amb tuberia de PE de 90 mm, inclús part proporcional d'accessoris, i muntats amb tub de PE de d 75 mm dins suport de 2,5m amb tub de pvc de 160 PVC, protegit recobert amb espuma per a prevenció d'accidents. Instal·lat i provat. (P - 70)	2.034,30	8,000	16.274,40

PRESSUPOST

Pàg.: 6

6	FJSA3241	u	Programador seqüencial de reg un a una , amb alimentació a 24 V , muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, programat i comprovat (P - 58)	175,12	1,000	175,12
7	FJSDR50G	u	Pericó rectangular de polipropilè, per instal·lacions de reg, de 54x38x32 cm, amb tapa amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral (P - 60)	40,01	8,000	320,08
8	FFZA2A90	u	Dau d'ancoratge de formigó HA-25/P/20/I, per a colzes de 45 o 90° en conduccions de diàmetre entre 60 i 225 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 50)	25,80	8,000	206,40

TOTAL Capítol 01.09 27.781,04

Obra 01 Pressupost A55421
 Capítol 10 CONTROL D'ACCESSOS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EC151C08	m2	Vidre laminar de seguretat , de 5+5 mm de gruix, amb 4 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 10)	98,41	6,935	682,47
2	ECZ332C0	m	Polit de cantells vidre de laminar de seguretat de 2 llunes de 4 mm de gruix cada una (4+4) (P - 11)	11,76	5,950	69,97
3	E4R12064	kg	Acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), per a estructures, en perfils conformats tipus rodó, quadrat, rectangular, treballat a taller i col·locat a l'obra (P - 7)	5,81	84,564	491,32
4	EPASSADIS	u	Subministrament i instal·lació de passadís ràpid Sweeper HG-ACR amb placa controladora amb múltiples configuracions per a que funcionin amb entrada i sortida controlada o bé, controlada en un sentit i lliure per l'altre. Totes les entrades i sortides estan optoacoplades. Inclosos indicadors lluminosos i sonors de pas. En els laterals interiors estan allotjats els sensors Infrarrojos que assegurin el pas de persona a persona i bloquegen el pas si algú intenta passar sense autorització. Ample de pas 90 cms i dues portes de 150 cms d'alçada que pleguen 90° en els dos sentits de pas i disposen d'un sistema anti aixafament i alarma en cas d'intent de pas incorrecte o fraudulent. Una bateria interna actua en cas de microtalls de la xarxa per assegurar falses maniobres o passos. Totalment instal·lat, inclosos tots els materials necessaris per a deixar-lo collat i amb la instal·lació elèctrica per a deixar-lo muntat inclosa. Tipus: SWEEPER HR1-ACR L/R SWEEPER HR2-ACR C Alimentación 100-230V 50/60Hz ac Consumo En cada pase Max 150W En cada pase Max 155W Medidas 1.383 x 1.000 x 190 mm 1.383 x 1.000 x 190 mm Puertas 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal 250x1650mm (op. 450mm) o Cristal Peso Max 220 Kgr Max 270 Kgr Pictogramas Tira Leds tri color + Flecha Superior Tira Leds tri color + Flecha Superior Control Contacto seco o cualquier tensión TTL CMOS entre 5-48v Temperatura -15 ° C / 65 ° C (interior o cubierto) IP41 Velocidad 0,8 seg. Acabados Cuerpo de acero inoxidable (grado 304)+Superior Cristal Negro. (Op. Puertas Plexiglás) (P - 15)	7.885,97	2,000	15.771,94
5	KPOMPORTA	u	Instal·lació de pom a porta antipànic existent i adaptació del mecanisme antipànic per afegir la obertura mitjançant la maneta des de l'exterior, totalment col·locat, tots els mecanismes necessaris inclosos. (P - 95)	155,06	1,000	155,06
6	K21A2011	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 91)	20,77	2,000	41,54
7	EPORTCOR	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm , llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (P - 16)	3.185,97	1,000	3.185,97

EUR

PRESSUPOST

TOTAL	Capítol	01.10	20.398,27
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost A55421
Capítol	11	EQUIPAMENT ESPORTIU

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FEQUIP4	u	Porteries metàl·liques fixes de futbol 7, ganxos antilessió, xarxes de nailon i fixacions (P - 47)	2.215,87	2,000	4.431,74
2	GSTGR0701	u	Subministrament i col·locació de porteria abatible de futbol 7, d'alumini, inclou xarxa de nylon, fonamentació i vaina d'anclatge. (P - 71)	937,78	4,000	3.751,12
3	GSTGR0702	u	Desmuntatge i muntatge de porteries abatibles de futbol 7 existents al camp gran, al camp petit, inclou fonamentació i vaina d'anclatge (P - 72)	352,78	4,000	1.411,12
4	GBANCF70	u	Subministrament i instal·lació de banqueta coberta de 5 metres de llargada (10 places) construïdes a partir de perfils d'acer galvanitzat de 50x50x3 mm amb coberta i part posterior construïda a partir de placa de resines termoenduribles de 6 mm de gruix i laterals en planxa de policarbonat compacte transparent de 6mm de gruix, inclòs seients individuals amb respallers, realitzats en polipropilè i reposapeus. (P - 67)	2.330,00	2,000	4.660,00
5	GMAELE01	u	Subministre i instal·lació de marcador electrònic amb dígit formats per LEDS lluminosos muntats sobre panel antireflexant. Tamany dígit 45 cm. Control remot. Visibilitat màxima de 200 metres i de dimensions 150 cm x 118 cm, totalment instal·lat inclòs escomesa elèctrica per a la seva alimentació i suports necessaris. (P - 69)	3.185,00	1,000	3.185,00
6	FOA2ZZB038	u	Subministrament i col·locació de banderí de córner reglamentari amb els seus corresponents ancoratges (beines) (P - 62)	82,26	4,000	329,04
7	F6A2U010	m	Tanca perimetral del terreny de joc, muntada sobre la franja de formigó, format per tub de secció circular d'acer galvanitzat en calent de 50 mm Ø, alçada d'un metre i muntants cada dos metres, inclòs accés de 4 metres consistents en un tub guia. (P - 34)	32,31	317,200	10.248,73

TOTAL	Capítol	01.11	28.016,75
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost A55421
Capítol	12	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 73)	5,93	4,000	23,72
2	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 74)	1,40	4,000	5,60
3	H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420 (P - 75)	12,06	4,000	48,24
4	H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 76)	7,99	4,000	31,96
5	H1462241	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica (P - 77)	24,20	4,000	96,80
6	H15A0003	u	Senyal acústica de marxa enrera (P - 78)	36,08	1,000	36,08
7	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col·locat (P - 79)	233,25	1,000	233,25

PRESSUPOST

Pàg.: 8

8	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 80)	20,46	2,000	40,92
9	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	31,12	35,000	1.089,20
10	H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	124,50	1,000	124,50
11	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 82)	2,82	100,000	282,00
12	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 86)	5,60	15,000	84,00
13	HBB11251	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	58,64	3,000	175,92
14	HBBZA0A1	u	Bastidor d'acer galvanitzat, per a suport de senyalització vertical, mòbil i amb el desmuntatge inclòs (P - 85)	16,12	3,000	48,36
15	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 87)	101,04	1,000	101,04
16	HQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme (P - 88)	187,00	1,000	187,00
17	HQUZM000	h	Mà d'obra per a neteja i conservació de les instal·lacions (P - 89)	20,66	20,000	413,20
TOTAL Capítol			01.12			3.021,79

4.4 PRESSUPOST GENERAL

4.4.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	DEMOLICIONS	4.477,14
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	25.949,77
Capítol	01.03	PAVIMENTS	86.986,45
Capítol	01.04	MURS DE FORMIGÓ	1.257,72
Capítol	01.05	ACONDICIONAMENT DE L'ENTORN I TANCAMENTS	11.428,11
Capítol	01.06	INSTAL·LACIÓ DE GESPA ARTIFICIAL	81.196,41
Capítol	01.07	INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT I DRENATGES	43.775,70
Capítol	01.08	XARXA D'ENLLUMENAT	18.350,93
Capítol	01.09	XARXA DE REG	27.781,04
Capítol	01.10	CONTROL D'ACCESSOS	20.398,27
Capítol	01.11	EQUIPAMENT ESPORTIU	28.016,75
Capítol	01.12	SEGURETAT I SALUT	3.021,79
Obra	01	Pressupost A55421	352.640,08
			352.640,08
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost A55421	352.640,08
			352.640,08

4.4.2 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	352.640,08
13 % Despeses generals SOBRE 352.640,08.....	45.843,21
6 % Benefici industrial SOBRE 352.640,08.....	21.158,40
Subtotal	419.641,69
21 % IVA SOBRE 419.641,69.....	88.124,75
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 507.766,44

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS SET MIL SET-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)

Girona, 7 de juliol de 2021.

L'arquitecte,

Manel Alemany Masgrau.

